



انتشارات دانشگاه تهران

۵۵۷

توانین منطق صوری

جلد اول

تألیف :

محمد خوانساری

معلم دانشکده ادبیات تهران

تهران

۱۳۳۸

چاپخانه دانشگاه

فهرست مندرجات

۶۲	اقسام لفظ	الف-د	دیباجه
۶۳	اقسام لفظ مفرد		
۶۵	اقسام لفظ مرکب		بخش اول
۶۹	تقسیم اسم باعتبار معنی		مقدمات
۷۳	نسبت الفاظ بیکدیگر		
	بخش سوم		
	تصورات		
۷۶	مبحث کلیات	۳	علم و اقسام آن
۷۹	فرق کل و کلی	۸	تصور و تصدیق
۸۱	کلی متواطی و کلی مشکک	۱۳	فکر و وقوع خطا در آن
۸۳	نسب اربع	۱۸	تعریف منطق
۸۹	کلیات خمس	۲۵	موضوع منطق
۹۶	نوع	۲۹	اهمیت و فایده منطق
۹۸	جنس	۲۹	عقیده طرفداران منطق
۹۹	اقسام نوع	۳۴	عقیده مخالفان منطق
۱۰۰	سلسله مراتب انواع	۳۸	نتیجه
۱۰۳	اقسام جنس	۴۱	مصنف منطق
۱۰۵	سلسله مراتب انواع واجناس	۴۵	ابواب مبوط
۱۰۸	اقسام جواب ماهو	۴۸	مرتبه منطق
۱۱۰	فضل		بخش دوم
۱۱۶	عرض خاص و عرض عام		مبحث الفاظ
۱۱۷	اقسام کلی عرض		
		۵۴	مبحث الفاظ
		۵۶	دلالت و اقسام سه گانه آن
		۵۹	اقسام دلالت لفظ بر معنی

بنام آنکه جان را فکرت آموخت

دیباچه

از وقتی که منطق یونان بزبان عرب ترجمه شد، اعجاب بزرگان ودانشمندان اسلام را برانگیخت وتوجه وقبولی تام یافت، ودر نزد حکما ومتکلمین مقامی مخصوص احر از کرد. منطق را تنها وسیله باز شناختن حق از باطل می دانستند و کتابهای منطق را باشور وشوقی تمام گرد می آوردند ودر نزد استاد می خواندند ودر آن موشکافیها می کردند ومدتی اذ عمر گرانها وجوهر جان و دماغ خود را بر آن مصروف می داشتند.

کم کم کتابهای متعدد (بفارسی و عربی) وحواشی وشروح گوناگون در این زمینه برشته نحریر در آمد. اما کثر این کتابها وحتى شروح وحواشی، خالی از تعقید و پیچیدگی نیست. مؤلفین در صنعت ایجاز اللفظ واشباع المعنی مبالغه ای تمام داشته اند ومی خواسته اند برای شرح نویسان وحاشیه پردازان مجالی وسیع بگذارند. و اثرشان بصورت « قال، اقول » در آید.

معروف است که مولی سعد تفتازانی در باره اثر خود « تهذیب المنطق والکلام » گفته است: « هر کس بتواند کلماتی از این کتاب بدون اخلاص بمعنی حذف کند، یعنی بتواند جمله هارا مختصر تر کند، من بهر کلمه دیناری طلا با و خواهم داد. » و بر استی هم در این کتاب، مانند بسیاری از کتب دیگر حدا کثر معنی در حداقل لفظ گنجانده شده است، مثلاً در بیان اقسام دلالت، آیا مختصر تر از این عبارت می توان عبارتی یافت که: « دلالة اللفظ علی تمام ما وضع له مطابقة، وعلی جزءه تضمن، علی الخارج الالتزام. » یعنی دلالت لفظ بر تمام موضوع له دلالت مطابقه است، ودلالت آن بر جزء موضوع له دلالت تضمن، ودلالت آن بر امر خارج از موضوع له التزام.

شرآح نیز بجای اینکه مطالب مجمل را مفصل، وجمله های مبهم را روشن کنند، غالباً بطرح مطالب غیر لازم پرداخته اند و گاه بردشواری اصل افزوده اند.

همچنین در اکثر کتب منطق وشروح وحواشی در هر مورد یک مثال بیشتر نیامده وهما یک مثال در اکثر کتب مکرر شده است. در صورتی که اگر مثالها متعدد ومتنوع باشد، فهم مطلب براتب آسان تر خواهد شد. زیرا هر چه آدمی مصادیق متعدد چیزی را بیشتر ملاحظه کند،

١٤٩	معرف	١٢٠	مفهوم ومصداق
١٥١	اهمیت تعریف	١٢٣	مقولات عشر
١٥٥	اقسام تعریف	١٢٥	رسم جوهر وعرض
١٦٢	شرایط تعریف	١٣٠	اقسام جوهر
١٦٦	تقسیم	١٣٥	اقسام عرض
١٧٠	مقوله ملك یاجده یاله		

برای انتخاب موادشایسته و صحیح. قسم اول منطق صوری (Logique formelle) یا منطق عمومی (Logique générale) است و قسم دوم منطق عملی (Logique appliquée) یا منطق اختصاصی (Logique spéciale) یا علم شناخت روشها (روش شناسی) (Méthodologie).

در منطق صوری قوانین کلی فکر که مأخوذ از طبیعت خود فکر و مشتق از اصول اولیه ذهن است، صرف نظر از موادی که بدانها تعلق می گیرد، کشف می شود. و در منطق عملی قواعد اختصاصی یا روشهای مخصوصی که بر حسب طبیعت موضوع مورد فکر باید رعایت شود بدست می آید.

خلاصه آنکه منطق صوری متوجه صورت استدلال است و عبارت دیگر بقالبهای فکری، صرف نظر از محتویات آن، توجه دارد. مثلاً می گوید از دو مقدمه «هر الفی ب است» و «هیچ جیمی ب نیست» نتیجه میشود که «هیچ الفی جیم نیست» ولی از دو مقدمه «هر الفی ب است» و «هر جیمی ب است» نمی توان نتیجه گرفت که «هر الفی جیم است».

این قبیل قوانین بمنزله فرمولهای کلی جبر است و صورتهای معادله است و همچنانکه در جبر هر عددی را بجای حروف می توان نهاد، در این قالبهای ا و ب و ج نیز هر ماده ای می توان جای داد.

اما منطق عملی یا متدولوژی بحیوایات فکر و آنچه در قالبهای مذکور ریخته میشود نوجه دارد. باین معنی که روش تحقیق را بر حسب اینکه موضوع مورد فکر از مقوله کمیات باشد، یا از مقوله اجسام طبیعی، یا از مقوله امور نفسانی، یا از مقوله امور اجتماعی، تعیین می کند.

بنابراین قوانین منطق صوری، فوایبی است مطلق و کلی و قابل اعمال و تطبیق بهمه مواد. زیرا از طبیعت و ساختمان عقل و خاصیت ذاتی آن سرچشمه گرفته است.

اما قوانین منطق مادی، قوانینی است اختصاصی؛ زیرا تابع موضوع و ماده مورد تحقیق می باشد و بر حسب آن متفاوت می شود. مثلاً روشی که در تحقیقات ریاضی باید بکار برد، در روانشناسی یا در تاریخ قابل عمل نیست.



وقتی کتاب تاصفحه ۵۶ در چاپخانه دانشگاه بچاپ رسید، متأسفانه شعبه حروفچینی چاپخانه دستخوش حریق سخت واقع شد و مابقی نوشته های این بنده تا آخر کتاب، که از قسمت زیادی از آن نسخه ثانی نداشتم نیز سوخت. و بنده ناچار از سرشتاب، بسیاری از مطالب را مجدداً تهیه و تنظیم کردم و شاید نوشته های سوخته چون از سرفرصت و در طی دوسه سال فراهم آمده بود، کم عیب تر از نوشته های حاضر بود و در نزد ارباب معرفت کمتر موجب سرافکنندگی می شد.

و چون در این حریق، حروف معرب چاپخانه نیز بکلی ذوب شده بود، و تهیه حروف معرب

مفهوم برایش روشن تر خواهد بود، و بهر نسبت که به وارد اعمال قانون توجه کند، بهتر بقانون کلی بی خواهد برد اینست که در بسیاری از کتب جدید اساساً مطلب را با مثال آغاز می کنند و پس از ذکر چند مثال بتدریج خواننده را متوجه قاعده کلی می سازند. یعنی قانون یا تعریف را بروش استقراء و از ملاحظه جزئیات استخراج می کنند. و بخوبی معلوم است که این روش از لحاظ روانشناسی و تسهیل مطالب بر مبتدی تاچه حد پسندیده است.

نتیجه این طرز نگارش در کتب فلسفی قدیم این شده که خواننده هر قدر هم باهوش و فطن و سریع الاتفال باشد، از بیشتر آن کتب چیزی سردر نمی آورد و ناچار باید دست بدامن اساتید فن شود. اساتیدی که بنوبه خود آن متون را نزد استادان پیشین خوانده باشند.

نگارنده در کتاب مختصر حاضر سعی وافق در تسهیل مطالب منطقی مبذول داشته و اهتمامی تام بکار برده است که فهم مطالب بر مبتدیان این فن آسان باشد. انست که در شرح و بسط مطالب و سادگی عبارات و ایراد مثالهای ساده کوشیده است. و در هر مورد علاوه بر ذکر مثال معروف متداول، با ایراد مثالهای دیگری از خود بایضاح مطلب کمک کرده است. تا آنجا که شاید بعضی مطالب کتاب در نزد اساتید فن از قبیل توضیح و اضحات نظر آید و نوعی اطناب تلقی شود. در صورتی که باید ذهن مبتدی را در نظر آورد و مطالب را نسبت بآن سنجید.

بهر حال نظر نگارنده این بوده است که این مجموعه برای طالبان منطق و فلسفه اسلامی ابزار کاری باشد و بعضی مشکلات و مطالب مجمل و مبهم کتب منطق را بر مبتدیان معلوم دارد و آنان را با اصول کلی این علم و اصطلاحات آن آشنا سازد.

اساس این کتاب مطالبی بوده است که نگارنده در کلاس منطق دیکته کرده و سپس جزوه یکی از دانشجویان را باتغییر بعضی عبارات و افزودن برخی مباحث و تبصره ها و ایراد منابع و مآخذ بصورت حاضر در آورده است و اینک مجلد اول آن تا آخر مبحث معرف، از نظر خوانندگان می گذرد. البته سهل التناول بودن کتاب بتهنایی کافی نیست و مجاهده ذهنی و تمرکز دقت و باصطلاح امروز صرف فسف ده اغ نیز از طرف خواننده شرط است. پس طالبان باید آن را از سر تأمل بخوانند و سعی کنند در هر مورد مثالهایی از خود برای مطالب بیابند و در مطالعه نخستین از تبصره ها و بعضی مطالب غیر لازم و مباحث فرعی چشم پیوشند.

برای اینکه این دوره منطق با منطق مادی یا اعمالی یا متدولوژی مشتبه نشود، عنوان آن را «قوانین منطق صوری» قرار دادیم و در واقع مراد همان منطق قدیم یا منطق ارسطویی است که بیشتر بصورت (فرم) فکر نظر دارد نه بماده آن.

توضیح آنکه منطق گاه قوانینی برای صحیح بودن فکر بدست می دهد، و گاه قوانینی

بخش اول

مقدمات

باین زودی میسر نمیشد، ناچار از اعراب گذاری و مشکول ساختن بسیاری از عبارات نیز صرف نظر شد. ان شاء الله این عیوب، و عیوب دیگری که دانشمندان و صاحب نظران یسار آوری فرمایند در چاپ بعد مرتفع خواهد گشت.



در خاتمه، چون نگارنده سالی چند در دانشکده ادبیات و در خارج، از محضر درس فلسفه و منطق استاد دانشمند، جامع معقول و منقول، جناب آقای محمد حسین فاضل تونی دامت برکاته برخوردار بوده، و بقدر ظرفیت محدود خود از آن منبع دانش و بینش کسب فیض کرده است، بر ذمه خود فرض میداند که از آن استاد و ارسته عالی قدر، قدرشناسی و سپاسگزاری کند، و طول عمر و توفیق آن عالم ربانی را که از ذخایر و نوادر عصر ماستند از خداوند متعال بخواهد.

خود ثنا گفتن زمن نرك ثناست کاین ثنا هستی و هستی خود خطاست

محمد خوانساری

مهر ماه ۱۳۳۸

تعریف منطق

برای بیان تعریف منطق و نیز برای توضیح موضوع و فایده آن منطقیان متأخر بایراد مطالب ذیل می‌پردازند :

۱ - علم و اقسام آن .

۲ - فکر و وقوع خطا در آن .

۱- علم و اقسام آن

(تصور و تصدیق)

بعضی آگاهی و علم (Connaissance) را جزو تصورات بدیهی و بنابراین مستغنی از تعریف دانسته‌اند و معتقد هستند که علم از کیفیات نفسانی و وجدانی است که هر کس آنرا بطور وضوح در خود می‌یابد . و بنابراین همچنانکه هر کس میداند لذت و الم و گرسنگی و تشنگی چیست ، میداند که علم و آگاهی یعنی چه . و حتی جماعتی علم را غیر قابل تعریف دانسته‌اند^(۱) و دسته‌ای از ایشان گفته‌اند تعریف علم مستلزم دوراست ، زیرا هر چیزی بوسیله علم شناخته میشود و علم را باید بوسیله خود علم شناخت^(۲) .

۱- از این جماعت است بابا افضل الدین کاشانی که صریحاً میگوید ، «ودانش را حدی نیست که بگفتار از آن آگاهی شاید داد . از آنکه حد گفتاری است که بدان اسباب و علل محدود شمرده شوند ، چون جنس و فصل ، تا محدود بذکر آن اسباب و علل روشن دانسته گردد...»
والبته مراد از اسباب و علل ، اسباب و علل قوام ماهیت است نه اسباب و علل وجود . و سپس می‌فرماید مراد ما از بیان علم شرح الاسماء است نه تعریف منطقی ، «وما چون گفتیم که بیان کنیم آنرا ، آن خواستیم که نامی و لفظی را بنامی و لفظی دیگر بدل کنیم .» (عرض نامه ، بتصحیح آقایان مجتبی مینری و یحیی مهدوی ، ص ۸۲) .

۲- برای اطلاع از دلایل کسانی که علم را غیر قابل تعریف میدانند ، ورد آن دلایل رجوع شود به درة التاج (ج ۱ - از بخش ۱ ص ۶۱ بعد) والهیات اسفار ، ص ۲۷۰ بعد .

مقدمات

بعضی از مؤلفان را شیوه چنان است که پیش از ورود در مباحث علم بعنوان تمهید مقدمه و برای روشن ساختن ذهن مبتدی مطالبی را در سر آغاز تألیفات خود درج می کنند که رؤوس ثمانیه نامیده میشود و اهم آنها عبارتست از :

- ۱ - تعریف علم .
- ۲ - موضوع علم .
- ۳ - فائده علم .
- ۴ - مؤلف علم .
- ۵ - ابواب و مباحث علم .
- ۶ - مرتبه علم یعنی مقام آن نسبت به علوم دیگر و محل آن در سلسله مراتب علوم^(۱) و اینک بشرح هر یک میپردازیم .

۱ - دو مطلب دیگر از رؤوس ثمانیه یکی غرض علم است یعنی مقصود از تحصیل آن که البته فائده علم مترتب بر آن غرض میباشد (مثلاً غرض منطقی تمیز بین حق و باطل و فائده آن مصون ماندن از خطا و تحصیل دیگر علوم بوسیله آن است) . دیگر انحاء تعالیم (تقسیم و تحلیل و تحدید) . رجوع شود به دره التاج ، تصحیح آقای سید محمد مشکوة ، مجلد اول از بخش نخستین ، ص ۱۷۲ به بعد .

برای انتخاب موادشایسته و صحیح. قسم اول منطق صوری (Logique formelle) یا منطق عمومی (Logique générale) است و قسم دوم منطق عملی (Logique appliquée) یا منطق اختصاصی (Logique spéciale) یا علم شناخت روشها (روش شناسی) (Méthodologie).

در منطق صوری قوانین کلی فکر که مأخوذ از طبیعت خود فکر و مشتق از اصول اولیه ذهن است، صرف نظر از موادی که بدانها تعلق می گیرد، کشف می شود. و در منطق عملی قواعد اختصاصی یا روشهای مخصوصی که بر حسب طبیعت موضوع مورد فکر باید رعایت شود بدست می آید.

خلاصه آنکه منطق صوری متوجه صورت استدلال است و عبارت دیگر بقالبهای فکری، صرف نظر از محتویات آن، توجه دارد. مثلاً می گوید از دو مقدمه «هر الفی ب است» و «هیچ جیمی ب نیست» نتیجه میشود که «هیچ الفی جیم نیست» ولی از دو مقدمه «هر الفی ب است» و «هر جیمی ب است» نمی توان نتیجه گرفت که «هر الفی جیم است».

این قبیل قوانین بمنزله فرمولهای کلی جبر است و صورتهای معادله است و همچنانکه در جبر هر عددی را بجای حروف می توان نهاد، در این قالبهای ا و ب و ج نیز هر ماده ای می توان جای داد.

اما منطق عملی یا متدولوژی بمحتویات فکر و آنچه در قالبهای مذکور ریخته میشود توجه دارد. باین معنی که روش تحقیق را بر حسب اینکه موضوع مورد فکر از مقوله کمیات باشد، یا از مقوله اجسام طبیعی، یا از مقوله امور نفسانی، یا از مقوله امور اجتماعی، تعیین می کند.

بنابراین قوانین منطق صوری، قوانینی است مطلق و کلی و قابل اعمال و تطبیق بهمه مواد. زیرا از طبیعت و ساختمان عقل و خاصیت ذاتی آن سرچشمه گرفته است.

اما قوانین منطق مادی، قوانینی است اختصاصی؛ زیرا تابع موضوع و ماده مورد تحقیق می باشد و بر حسب آن متفاوت می شود. مثلاً روشی که در تحقیقات ریاضی باید بکار برد، در روانشناسی یا در تاریخ قابل عمل نیست.



وقتی کتاب تاصفحه ۵۶ در چاپخانه دانشگاه بچاپ رسید، متأسفانه شعبه حروفچینی چاپخانه دستخوش حریق سخت واقع شد و مابقی نوشته های این بنده تا آخر کتاب، که از قسمت زیادی از آن نسخه ثانی نداشتم نیز سوخت. و بنده ناچار از سرشتاب، بسیاری از مطالب را مجدداً تهیه و تنظیم کردم و شاید نوشته های سوخته چون از سرفرصت و در طی دوسه سال فراهم آمده بود، کم عیب تر از نوشته های حاضر بود و در نزد ارباب معرفت کمتر موجب سرافکنندگی می شد.

و چون در این حریق، حروف معرب چاپخانه نیز بکلی ذوب شده بود، و تهیه حروف معرب

مفهوم برایش روشن تر خواهد بود، و بهر نسبت که بموارد اعمال قانون توجه کند، بهتر بقانون کلی پی خواهد برد اینست که در بسیاری از کتب جدید اساساً مطالب را بامثال آغاز می کنند و پس از ذکر چند مثال بتدریج خواننده را متوجه قاعده کلی می سازند. یعنی قانون یا تعریف را بروش استقراء و از ملاحظه جزئیات استخراج می کنند. و بخوبی معلوم است که این روش از لحاظ روانشناسی و تسهیل مطالب بر مبتدی تاچه حد پسندیده است.

نتیجه این طرز نگارش در کتب فلسفی قدیم این شده که خواننده هر قدر هم باهوش و فطن و سریع الانتقال باشد، از بیشتر آن کتب چیزی سردر نمی آورد و ناچار باید دست بدامن اساتید فن شود. اساتیدی که بنوبه خود آن متون را نزد استادان پیشین خوانده باشند.

نگارنده در کتاب مختصر حاضر سعی وافی در تسهیل مطالب منطقی مبذول داشته و اهتمامی تام بکار برده است که فهم مطالب بر مبتدیان این فن آسان باشد. اینست که در شرح و بسط مطالب و سادگی عبارات و ایراد مثالهای ساده کوشیده است. و در هر مورد علاوه بر ذکر مثال معروف متداول، با ایراد مثالهای دیگری از خود بایضاح مطلب کمک کرده است. تا آنجا که شاید بعضی مطالب کتاب در نزد اساتید فن از قبیل توضیح و اضحات بنظر آید و نوعی اطناب تلقی شود. در صورتی که باید ذهن مبتدی را در نظر آورد و مطالب را نسبت بآن سنجید.

بهر حال نظر نگارنده این بوده است که این مجموعه بر ای طالبان منطق و فلسفه اسلامی ابرار کاری باشد و بعضی مشکلات و مطالب مجمل و مبهم کتب منطق را بر مبتدیان معلوم دارد و آنان را با اصول کلی این علم و اصطلاحات آن آشنا سازد.

اساس این کتاب مطالبی بوده است که نگارنده در کلاس منطق دیکته کرده و سپس جزوه یکی از دانشجویان را بتغییر بعضی عبارات و افزودن برخی مباحث و تبصره ها و ایراد منابع و مآخذ بصورت حاضر در آورده است و اینک مجلد اول آن تا آخر مبحث معرف، از نظر خوانندگان می گذرد. البته سهل التناول بودن کتاب بتنهایی کافی نیست و مجاهده ذهنی و تمرکز دقت و باصطلاح امروز صرف سفر دماغ نیز از طرف خواننده شرط است. پس طالبان باید آن را از سرتأمل بخوانند و سعی کنند در هر مورد مثالهایی از خود برای مطالب بیابند و در مطالعه نخستین از تبصره ها و بعضی مطالب غیر لازم و مباحث فرعی چشم ببوشند.

برای اینکه این دوره منطق با منطق مادی یا اعمالی یا متدولوژی مشتبه نشود، عنوان آن را «قوانین منطق صوری» فرادادیم و در واقع مراد همان منطق قدیم یا منطق ارسطویی است که پیشتر بصورت (فرم) فکر نظر دارد نه بماده آن. توضیح آنکه منطق گاه قوانینی برای صحیح بودن فکر بدست می دهد، و گاه قوانینی

بخش اول

مقدمات

با این زودی میسر نمیشد، ناچار از اعراب گذاری و مشکول ساختن بسیاری از عبارات نیز صرف نظر شد. ان شاء الله این عیوب، و عیوب دیگری که دانشمندان و صاحب نظران یسار آوری فرمایند در چاپ بعد مرتفع خواهد گشت.



در خاتمه، چون نگارنده سالی چند در دانشکده ادبیات و در خارج، از محضر درس فلسفه و منطق استاد دانشمند، جامع معقول و منقول، جناب آقای محمد حسین فاضل تونی دامت برکاته برخوردار بوده، و بقدر ظرفیت محدود خود از آن منبع دانش و بینش کسب فیض کرده است، بر ذمه خود فرض میدانم که از آن استاد و ارسته عالی قدر، قدرشناسی و سپاسگزاری کند، و طول عمر و توفیق آن عالم ربانی را که از ذخایر و نوادر عصر ما هستند از خداوند متعال بخواهد.

خود ثنا گفتمن زمن برک ثناست کاین ثنا هستی و هستی خود خطاست

محمد خوانساری

مهر ماه ۱۳۳۸

تعریف منطق

برای بیان تعریف منطق و نیز برای توضیح موضوع و فایده آن منطقیان متأخر بایراد مطالب ذیل می‌پردازند:

۱ - علم و اقسام آن .

۲ - فکر و وقوع خطا در آن.

۱- علم و اقسام آن

(تصور و تصدیق)

بعضی آگاهی و علم (Connaissance) را جزو تصورات بدیهی و بنابراین مستغنی از تعریف دانسته‌اند و معتقد هستند که علم از کیفیات نفسانی و وجدانی است که هر کس آنرا بطور وضوح درخود می‌یابد . و بنابراین همچنانکه هر کس میداند لذت و الم و گرسنگی و تشنگی چیست ، میداند که علم و آگاهی یعنی چه . و حتی جماعتی علم را غیر قابل تعریف دانسته‌اند^(۱) و دسته‌ای از ایشان گفته‌اند تعریف علم مستلزم دوراست؛ زیرا هر چیزی بوسیله علم شناخته میشود و علم را باید بوسیله خود علم شناخت^(۲) .

۱- از این جماعت است بابا افضل الدین کاشانی که صریحاً میگوید ، «دانش را هدی نیست که بگفتار از آن آگاهی شاید داد. از آنکه حد گفتاری است که بدان اسباب و علل محدود شمرده شوند، چون جنس و فصل، نامحدود بذكر آن اسباب و علل روشن دانسته گردد...» و البته مراد از اسباب و علل، اسباب و علل قوام ماهیت است نه اسباب و علل وجود. و سپس می‌فرماید مراد ما از بیان علم شرح الاسم است نه تعریف منطقی، «و ما چون گفتیم که بیان کنیم آنرا، آن خواستیم که نامی و لفظی را بنامی و لفظی دیگر بدل کنیم.» (عرض نامه ، بتصحیح آقایان مجتبی میزوری و یحیی مهلوی ، ص ۸۲) .

۲- برای اطلاع از دلایل کسانی که علم را غیر قابل تعریف میدانند ، ورد آن دلایل رجوع شود به درة التاج (ج ۱ - از بخش ۱ ص ۶۱ بعد) و الهیات اسفار، ص ۲۷۰ بعد .

مقدمات

بعضی از مؤلفان را شیوه چنان است که پیش از ورود در مباحث علم بعنوان تمهید مقدمه و برای روشن ساختن ذهن مبتدی مطالبی را در سر آغاز تألیفات خود درج می کنند که رؤوس ثمانیه نامیده میشود واهم آنها عبارتست از :

- ۱ - تعریف علم .
- ۲ - موضوع علم .
- ۳ - فائده علم .
- ۴ - مؤلف علم .
- ۵ - ابواب و مباحث علم .
- ۶ - مرتبه علم یعنی مقام آن نسبت به علوم دیگر و محل آن در سلسله مراتب علوم (۱) و اینک بشرح هر یک میپردازیم .

۱ - دو مطلب دیگر از رؤوس ثمانیه یکی غرض علم است یعنی مقصود از تحصیل آن که البته فائده علم مترتب بر آن غرض میباشد (مثلاً غرض منطقی تمیز بین حق و باطل و فائده آن مصون ماندن از خطا و تحصیل دیگر علوم بوسیله آن است) . دیگر انحاء تعالیم (تقسیم و تحلیل و تحدید) . رجوع شود به درة التاج ، تصحیح آقای سید محمد مشکوة ، مجلد اولی از بخش نخستین ، ص ۱۷۲ پیوسته .

ثانیاً - چون چیزی مقابل آینه قرار گیرد، صورتی از آن در آینه نقش می‌بندد و آینه آن صورت را قبول می‌کند. همچنین چون ذهن بامری توجه کند، صورتی از آن امر در آن اقسام می‌یابد و ذهن آن صورت را می‌پذیرد.

ثالثاً - صورتی که در آینه حاصل میشود، باذوالصوره کمال نسبت و ارتباط را دارد. چنانکه از انسان صورت انسان بوجود می‌آید و از اسب صورت اسب. صوری هم که از اشیاء در ذهن برانگیخته میشود، با آن اشیاء نسبت دارد و بعقیده حکمای مشائی عین آنها و نسخه بدل آنها است و بنابر این از لحاظ ماهیت فرقی بین وجود خارجی و وجود ذهنی (همان صورت حاصل در ذهن) نیست (۱).

اما وجه اختلاف ذهن از آینه آنست که در آینه فقط صور محسوسات آن هم نوع معینی از محسوسات یعنی مبصرات (از قبیل ماه و خورشید و درخت) منتقل می‌گردد. در صورتی که در قوه مدرکه آدمی علاوه بر صورت مبصرات، صورت مسموعات و ملموسات و مشموهات و غیره نیز بوجود می‌آید. مانند صورت فلان بو، یا صورت سردی و گرمی، و صورت فلان آواز، و صورت زبری و نرمی و غیره. و گذشته از صور مزبور که صور محسوسه است، صور معقوله از قبیل علم و روح و مفاهیم کلی نیز در ذهن انسان حاصل می‌گردد.

علم حصولی و علم حضوری - در منطق هر وقت علم گفته میشود، مراد همان صورت حاصل در ذهن است که از آن بعلم حصولی تعبیر میشود و در مقابل علم حضوری قرار دارد.

توضیح آنکه در علم حصولی که شرح و تعریف آن گذشت، صورتی از معلوم در نزد عالم حاصل میشود. مثلاً وقتی بدرخت سروی بشکریم (یا آن را در نظر آوریم)، صورتی از آن در ما برانگیخته میشود، و ما عالم هستیم و آن سرو خارجی معلوم.

۱- این است که حکمت را چنین تعریف کرده‌اند که: «الحكمة هي العلم بأحوال أعيان الموجودات على ما هي عليها في نفس الامر بقدر الطاقة البشرية» و تعبیر دیگر گفته‌اند: «الحكمة ضرورة العالم العقلي مضافاً للعالم العيني».

اماد یگران در مقام تعریف علم بر آمده و گفته اند: *أَلِیْمُ هُوَ الصُّوْرَةُ الْحَاصِلَةُ مِنْ الشَّیْءِ عِنْدَ الْعَقْلِ* (۱). یعنی علم عبارت از صورتی است که از شیء در نزد عقل یا قوه مدر که حاصل شود (۲). مانند علم مابفلان شخص یا بانسان و حیوان و مثلث و کره و آهن و فلز، و مانند علم باینکه زمین کروی است، و مجموع زوایای مثلث مساوی باد و قائمه است.

مثلاً از فلان شخص که شما تا کنون ندیده و اسمش را نیز نشنیده اید، صورتی در ذهن شما موجود نیست. اما همینکه او را دیدید و باو متوجه شدید، صورتی از او در آینه ذهن شما بوجود می آید و در این حال شما علم و آگاهی تازه ای حاصل کرده اید. پس فرق عالم و جاهل در این است که در ذهن عالم صورتی بوجود آمده که ذهن جاهل فاقد آن است.

در واقع ذهن بمنزله آینه است که صور اشیاء در آن منتقش و مرتسم می گردد (۳).

وجه تشابه ذهن بآینه آن است که:

اولاً - تا چیزی مقابل آینه نباشد، نقشی در آن بوجود نمی آید. ذهن هم تا وجه بامری نکند صورتی از آن چیز در او حاصل نخواهد شد.

۱- حاشیه مولی عبدالله بر تهذیب المنطق تفنازانی، چاپ ۱۳۹۶. ص ۹۰.

۲- «بدانکه محشی «عقد» را در تعریف بجای «فی» اختیار کرده است تایید نرود علم نفس ناطقه بجزئیات مادیه بنا بر مذهب حکما که میگویند صورت جزئیات محسوسه در خیال می آید نه در نفس ناطقه. زیرا که این صورتهای جزئیه اگرچه در نفس ناطقه حاصل نیست، اما نزد او حاصل است. پس صورت حاصله نزد عقل بر آنها صادق است» (حواشی میرزا علی رضا بر حاشیه مولی عبدالله، ص ۸).

۳- قطب الدین شیرازی پس از اینکه می گوید علما و دانشمندان در تعریف و حد علم خطب بسیار کرده اند، خود تعریف علم را چنین می کند: «بهترین حدی آن است کی علم صفتی است کی ببخشد مرفقی را کی بدان متصف باشد تمیزی در مفردات و نسب کی محتمل تقیض نباشد». (درة التاج - ج ۱ - ص ۶۵) و نیز رجوع شود به ج ۳، ص ۸۰.

نفس نسبت بدان حالت مستقیماً علم و آگاهی دارد . یعنی نفس عالم است ، و خشم معلوم . و واسطه‌ای بین عالم و معلوم نیست .

این نوع علم ، یعنی علم ذهن را بحالات خود در روانشناسی شعور یا وجدان (conscience) نامند . و دانشمند فقید مرحوم محمدعلی فروغی از آن به «خود آگاهی» ، یعنی علم و آگاهی انسان از حالات خود تعبیر کرده است .

همچنین علم ذات احدیّت نسبت بموجودات علم حضوری است . زیرا حصول صورت در ذات الهی مستلزم تغّیر است و تغّیر و تبدّل را در ذات حقّ راه نیست . پس خداوند علم مستقیم و احاطه کامل به همه عالم امکان دارد .

تبصره - بین اهل تحقیق اختلاف است که ماهیّت علم حصولی چیست . یعنی تحت کدام مقوله از مقولات عشر واقع است . بعضی آن را از مقوله کیف ، و بعضی از مقوله انفعال ، و بعضی از مقوله اضافه و بعضی از مقوله فعل دانسته‌اند .

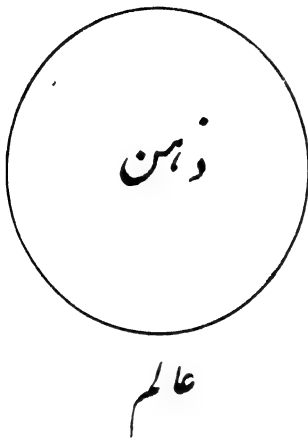
توضیح آنکه چون نفس توجه به چیزی کند ، سه چیز بحصول می پیوندد : یکی صورت آن چیز ، دیگر انتقاش نفس بآن صورت ، و بالاخره اضافه بین عالم و معلوم .

حال خلاف است در اینکه علم کدام يك از این امور است ؟ آیا خود آن صورت علم است ، یا انتقاش نفس بدان صورت ، یا نسبت بین عالم و معلوم ؟

محققین بر آن رفته‌اند که همان صورتی که حاصل شده است ، علم است . و بنابراین علم از مقوله کیف است . چه این صورت از جمله کیفیّاتی است که مختص بموجودات ذو نفس است ، مانند غم و شادی و حلم و عدالت و شجاعت که از کیفیّات نفسانی هستند .

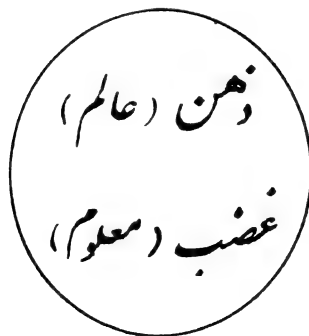
بعضی بر آنند که علم عبارت از انتقاش نفس بدان صورت است . و بتعبیر دیگر علم قبول نفس آن صورت را است . بنا بر این عقیده ، علم از مقوله انفعال میباشد ، باعتبار اینکه انفعالی است که در نفس حاصل میشود .

برخی نیز (مانند امام فخر رازی) علم را نسبت بین عالم و معلوم دانسته و



در اینجا بین عالم و معلوم جدائی و افتراق است ، و علم ما بوسیلهٔ میانجی است نه بطور مستقیم . پس در علم حصولی ، علم ما باشیاء خارجی بمیانجیگری صورت ذهنی است . یعنی ما تمام امور عینی (objectif) را در آینهٔ ذهن خود می بینیم و بصورت آنها علم مستقیم داریم و بخود آنها علم غیر مستقیم.

اما علم حضوری آنست که معلوم خود در نزد عالم حاضر باشد (نه صورتش) . و بنا بر این در این قسم از علم میانجی و واسطه‌ای بین عالم و معلوم نیست . مانند علم ذهن بحالات و کیفیات خود که این حالات خود در نفس وجود دارند و ذهن مستقیماً



با آنها علم و آگاهی دارد . چنانکه مثلاً چون حالت خشم در ما برانگیخته شود ،

(ساده که معرّب آن سازج است، در اینجا مقابل مرکب نیست، بلکه بمعنی بدون اسناد خبری است).

تصور بر چند قسم است :

۱- تصور واحد مانند تصور «سقراط» .

۲- تصور متعدد بدون نسبت تقییدی یا وصفی مانند تصور « خورشید و ماه » و «سقراط و افلاطون» و «زشت و زیبا» .

۳- تصور متعدد با نسبت تقییدی یا وصفی مانند تصور « خانه حسن » و « خانه بزرگ » (در « خانه حسن » تقیید اضافی است، و «در خانه بزرگ» تقیید وصفی) .
۴- تصور متعدد با نسبت خبری که مشکوک^۱ فیّه باشد . مانند شک در اینکه «حسن عالم است» .

تصدیق عبارت از اسناد امری است بامر دیگر، بایجاب یا بسلب . مانند علم باینکه «انسان حیوان است» و « زمین کروی است » و « اسب گوشتخوار نیست » و «جیوه شبه فلز نیست» و امثال آن (۱).

هر تصدیق مستلزم سه تصور ذیل است. یعنی موقوف و موکول بدانها میباشد :

۱- تصور محکوم^۲ علیه یا موضوع (sujet) یعنی آن چیزی که بر او حکم میشود، یا بعبارت دیگر چیزی بدان اسناد داده میشود.

۱- این تعریف تصور و تصدیق که از میر سید شریف است (حواشی بر شرح شمسیه ص ۴) اردیگر تعریفهایی که از تصور و تصدیق کرده اند دقیقتر است . زیرا مثلاً تعریف کاتبی باینکه «العلم اما تصور فقط و هو حصول صورة الشيء فی العقل ، أو تصور معه حکم و هو اسناد امرالی آخر ایجاباً او سلباً» معنیش این است که علم بر دو قسم است: یکی تصور ساده، و دیگر تصویری که مقرون بحکم باشد و شق دوم تصدیق است. و بنابراین لازم می آید که تصدیق از اقسام تصور باشد (یعنی نوعی تصور باشد؛ تصور مقرون بحکم) و حال آنکه تصدیق از اقسام تصور نیست، بلکه مقابل آن است، و باصطلاح تصدیق قسم تصور نیست بلکه قسم آن است. گذشته از این چنانکه دیدیم علم همان صورت حاصل در ذهن است، نه حصول آن صورت .

بنابراین آنرا از مقوله اضافه پنداشته اند (۱).

بعضی دیگر آن را عبارت از تأثیر تدریجی نفس بر اشیاء خارجی دانسته ،
و در واقع از مقوله فعل شمرده اند.

جمعی نیز (مانند ملاصدرا (۲)) اساساً علم را خارج از مقولات عشر میدانند
و معتقد هستند که علم وجود است نه ماهیت و بنابراین در تحت هیچ يك از مقولات
عشر که اقسام ماهیات هستند ، واقع نتواند بود (۳).

تصور و تصدیق

علم یعنی همان صورتی که در ذهن حاصل میشود بر دو قسم است :

۱- تصور (concept یا notion یا idée) .

۲- تصدیق (Jugement) .

تصور عبارت از صورت ساده ذهنی است که اسناد چیزی بچیز دیگر نباشد.
مانند صورتی که از «انسان» و «زمین» و «ماه و خورشید» و «اسب تیزرو» و
«جیوه» و «حیوان» و «کروی» و «گوشتهخوار» و «فلز» در ذهن آدمی مرتسم و
منطبع می گردد.

۱- درة التاج - مجلد اول از بخش نخستین ، ص ۶۱ بعد و مجلد سوم از بخش نخستین
ص ۸۰ بعد - حاشیه تعدیل المیزان بر حاشیه مولی عبدالله ، ص ۱۱۰ .

۲- رجوع شود بالهیات اسفار ، از صفحه ۲۷۰ بعد ، مخصوصاً صفحه ۲۹۵ .

۳- بنابراین عقیده علم وجود است نه ماهیت. و چون وجود فی حد ذاته نه جوهر است و نه
عرض ، بلکه مابه التحقق جوهر و اعراض است ، علم نه از مقوله جوهر است ، و نه از مقولات
اعراض. و مانند وجود امری است مقول بتشکیک. در یک مورد مانند علم واجب عین ذات
واجب است (چه صفات الهی عین ذات است نه زائد بر ذات) ، و ذات واجب حقیقه الوجود
است. و در یک مورد مانند علم حصولی کیف نفسانی است .

همچنین دیوار جزء خانه است ولی بنا شرط تحقق آن است و داخل در ماهیت آن نیست).

حال بین حکما و امام فخر رازی (۱) اختلاف است در اینکه آیا این تصورات سه گانه جزء تصدیق است، تا داخل در آن باشد، یا شرط حصول تصدیق تا خارج از آن باشد. امام فخر معتقد است که این تصورات جزء تصدیق یا عبارت دیگر شطر تصدیق است. در صورتی که حکما آنها را شرط تصدیق میدانند.

بنابراین فرق میان مذهب حکماء و امام در سه چیز است :

۱ - تصورات سه گانه بعقیده حکما خارج از تصدیق و بعقیده امام جزء تصدیق است.

۲ - تصدیق بمذهب حکما بسیط است و بمذهب امام مرکب.

۳ - حکم بعقیده حکما همان تصدیق است و بعقیده امام جزء تصدیق

أَلَا رَتْسَامِي مِنْ إِذْرَاكِ الْجَبَا
وَأَمَّا تَصَوُّرٌ يَكُونُ سَادَ جَا
أَوْ هُوَ تَصْدِيقٌ هُوَ الْحُكْمُ فَتَقَطُّ
وَمَنْ يُرَكِّبُهُ فَيَرْكَبُ الشَّطَطُ

خلاصه آنکه بعقیده امام تصدیق عبارت از امر مرکبی است که از چهار جزء ذیل حاصل میشود :

۱- تصور محکوم^۲ علیه ، ۲- تصور محکوم^۳ به ، ۳- تصور نسبت حکمیّه ، ۴- حکم.

و بعقیده حکما تصدیق امری بسیط است که پس از تصورات سه گانه حاصل میشود. و آن در واقع حالت یقینی است که ذهن درباره وقوع نسبت یا عدم وقوع آن

۱- امام فخرالدین ابو عبدالله محمد بن عمر بن الحسین طبری رازی (متوفی ۶۰۶) معروف بامام المشککین از بزرگان متکلمین و مفسرین اسلام و دارای تصانیف گرانهاست و تشکیکاتش بر آراء حکما خاصه ابن سینا معروف است. برای شرح احوال و آثار او رجوع شود بمنابع و مآخذی که درس ۲۲۱ جلد سوم یادداشت‌های مرحوم علامه قزوینی (باهتمام آقای ایرج افشار) آمده است.

۲- تصور محکوم^۲ به یا محمول (attribut یا prédicat) یعنی آن چیزی

که بموضوع اسناد داده میشود .

۳- تصور نسبت محمول به موضوع .

مثلاً تصدیق باینکه « زمین کروی است » مستلزم این است که نخست تصور « زمین » در ذهن بیاید ، و آنگاه تصور « کروی » و سپس تصور « نسبت کروی بزمین » یا بعبارت دیگر « تصور کرویّت زمین » تا بالاخره تصدیق که امر بسیط ذهنی است برای انسان حاصل شود .

زمین	کروی	است
(محکوم علیه یا موضوع) (محکوم به یا محمول) (نسبت حکمیه)		

اما این تصورات سه گانه مذکور ، اگرچه برای حصول تصدیق لازم است ، بتنهایی کافی نیست . چه ممکن است کسی تصور محکوم علیه و تصور محکوم به و تصور نسبت حکمیه را داشته باشد بدون تصدیق ، مانند نسبتهایی که برای آدمی مشکوک^۳ فیه است . مثلاً چون کسی متهم بقتل شود ، تصور آن کس و تصور قاتل ، و نیز تصور قاتل بودن او هر سه در ذهن موجود است ، در صورتی که هنوز ذهن حکمی نکرده است ، یعنی اذعان ندارد که این نسبت واقع است یا نه .

حال وقتی علم بوقوع نسبت ، یا لاقوع نسبت حاصل شود ، یعنی آدمی دریابد که این نسبت تحقق دارد یا نه ، آنگاه تصدیق حاصل شده است . و تصدیق عبارت از همین مرحله اخیر است که اذعان بوقوع نسبت یا عدم وقوع آن باشد ، یعنی ادراک وقوع یا لاقوع ، یا بعبارت دیگر ایقاع نسبت یا عدم ایقاع آن .

تبصره - چنانکه دیدیم هر تصدیق موقوف بسه تصورات است ، و موقوف علیه شیء است : یا داخل در آن شیء است که در این صورت آن را جزء و شطر خوانند ، و یا خارج از آن شیء است که در این صورت آن را شرط نامند (مثلاً ساقه و ریشه جزء درخت است ، اما نور یا حرارت شرط وجود یافتن درخت می باشد ، نه جزء آن .

تصدیق نظری مانند تصدیق باینکه : « مربع وتر مساوی مجموع مربعین دوزلع دیگر است » ، «مجموع زوایای مثلث مساوی دوقائمه است» ، «زمین کروری است» ، «زمین متحرک است» ، «جیوه هادی الکتریسته است» .

۲ = فکر

و وقوع خطا در آن

حالات ادراکی (۱) آدمی که موجب علم و آگاهی ذهن میشود ، بر دو گونه است : یکی حالات ادراکی ابتدائی از قبیل احساس و ادراک و حفظ و تداعی ، و دیگر حالات ادراکی عالی از قبیل درک مفاهیم کلی و حکم و استدلال .
در ادراکات ابتدائی ذهن بیشتر حالت پذیرنده دارد و در واقع فقط مانند آینه منفعل است و بدون دخل و تصرف صور را می پذیرد و در این حالات آدمی با حیوان مشترک است .

اما همینکه بوسیله این ادراکات ابتدائی مواد لازم برای ذهن حاصل شد ، ذهن بتصرف در آنها می پردازد و بآنها سازمان میدهد و خود معلومات جدید کشف می کند ، و در این حال ذهن فعال است . ذهن در این مرحله معماری را مانند که برای ایجاد بنا نخست مواد لازم را فراهم میسازد و آنگاه بآن مواد صورت و سازمان مخصوص می بخشد .

مهمترین امتیاز آدمی از سایر حیوانات همین امر است :

ای برادر تو همین اندیشه‌ای مابقی تو استخوان و ریشه‌ای

و بهمین سبب است که انسان را حیوان ناطق (animal raisonnable) گفته‌اند . و ناطق در اینجا بمعنی عاقل است . و بنابراین حیوان ناطق بمعنی حیوان عاقل و متفکر و مدرك کلیات میباشد . چه مراد از نطق ، نطق باطن است ، نه نطق ظاهر ، و الا افراد لال از تعریف خارج میمانند .

۱ - ادراک در اینجا بمعنی بکار رفته است که هر گونه علم و آگاهی را از احساس و حافظه و تداعی و تخیل و استدلال شامل میشود .

پیدا می‌کند. و همان حکمی است که امام آن را جزء چهارم تصدیق دانسته است (۱).
اما در اینکه تصدیق بلا تصور محال است، بین امام و حکما اختلافی نیست.
چه اگر این امور جزء باشد که البته مرکب بدون اجزاء بوجود نمی‌آید، و اگر هم
شرط باشد، البته هیچ مشروطی بدون تحقق شرایط موجود نمیشود.

اقسام تصور و تصدیق - تصور و تصدیق هر يك بر دو قسم است: یا بدیهی و

ضروری است، یا نظری و کسبی.

بدیهی یا ضروری آنست که محتاج بنظر و تأمل نباشد، بلکه خود بخود واضح
و روشن باشد.

نظری یا کسبی آنست که بانظر و تأمل حاصل شود.

تصور بدیهی مانند تصور «سردی» و «گرمی» و «روشنائی» و «تلهخی» و
«شیرینی» و «وجود» و امثال آن.

تصور نظری مانند تصور «روح» و «فرشته» و «کثیرالاضلاع شش ضلعی»، و
«اسیدسولفوریک» و امثال آن.

تصدیق بدیهی مانند: «آفتاب روشن است»، «اجتماع نقیضین محال است»،
«دومقدار مساوی با مقدار ثالث خود مساویند»، «هر گاه بر دو مقدار مساوی يك مقدار
مساوی افزوده شود، باز رابطه تساوی برقرار است». از این قسم تصدیقات آنچه در
علوم ریاضی بکار برده میشود، معلوم متعارفه موسوم است.

۱ - «بدانکه دلیل امام بر این مدعی آنست که: تصدیق علم بقضیه است. و در علم بقضیه

مندرج است چهار چیز: تصورات ثلاثه با حکم بایجاب یا سلب. پس تصدیق مرکب باشد از
این امور اربعه. و حکماء معارضه با امام نموده اند و خلاف مدعای وی را گرفته اند و دلیل
بر آن [بطریق خلف] باین نحو گفته اند که: تصدیق مرکب نیست، زیرا که اگر مرکب باشد
پس تصور جزء او خواهد بود، و حال آنکه تصور قسیم تصدیق است و قسیمان با هم جمع
نمیشوند. پس ثابت شد که تصدیق مرکب نیست، بلکه بسیط است، فتأمل. و ایضاً
گفته اند: لاسئلم که تصدیق علم بقضیه است، بلکه تصدیق علم بجزء قضیه است که آن
حکم باشد) (رساله شرح کبری، موسوم به بهجة الطالبین، تألیف محمد بن محمود حسینی
یزدی، ص ۲۰).

«هُوَ تَرْتِيبُ أُمُورٍ مَعْلُومَةٍ لِلتَّادِي إِلَى مَجْهُولٍ» (۱) یعنی: فکر [عبارت از] مرتب ساختن امور معلوم است برای منجر شدن به [کشف] مجهول.

مراد از ترتیب، قراردادن اجزاء مختلف است بجای خود، بنحوی که اجزاء را از لحاظ تقدّم و تاخّر باهم نسبتی باشد و آن اجزاء بر روی هم مجموعه واحدی را تشکیل دهد.

و مراد از امور معلوم، معلومات تصویری و معلومات تصدیقی است. (امور اگرچه جمع است ولی افاده فوق امر واحد می کند) (۲).

از جمله لطایف و دقایق این تعریف این است که مشتمل بر علل اربع است، بدین نحو که:

امور معلوم در حقیقت علت مادی است که بمنزله قطعه های چوب برای تخت است.

و ترتیب یعنی صورت مناسب و سازمان مخصوصی که در معلومات حاصل میشود، علت صوری است.

از طرف دیگر همان ترتیب دلالت التزامی بر مرتب دارد. زیرا هیچ ترتیبی بدون مرتب ممکن نیست. و بنابراین ترتیب بدلات التزام بر علت فاعلی نیز دلالت دارد که همان قوه عاقله است.

للتادی إلى مجهول دلالت بر علت غائی دارد. زیرا هدف ذهن از یافتن این مواد و مرتب ساختن آنها همان کشف مجهول است (۳).

۱- قریب باین تعریف، در شرح مطالع آمده است باین عبارت: «الأنظر ترتیب امور حاصلة يتوصل بها إلى تحصیل غیر العاصل».

۲- اساساً هر جمعی در تعاریف منطقی در مقابل مفرد است. یعنی مثنی را نیز شامل میشود، «والمراد بالامور هی هنا ما فوق الامر الواحد. و كذلك کل جمع يستعمل فی التعریفات فی هذا الفن» شرح شمسیه، ص ۹.

۳- شرح شمسیه، ص ۸، و شرح مطالع، چاپ ۱۳۱۵ طهران، ص ۸.

خلاصه آنکه انسان قادر است از بهم پیوستن معلومات بکشف مجهول نائل آید، یعنی از دانسته بنادانسته برسد. عبارت روشن تر وقتی ذهن بخواهد مجهولی را کشف کند، نخست در معلومات قبلی خود تفحص می کند و آنچه را مناسب و درخور مطلوب باشد، می یابد. سپس آن معلومات را بنحوی شایسته ترتیب و سازمان می دهد تا بمطلوب برسد. چنانکه در حلّ مسائل ریاضی و کشف قضایای هندسی از آنچه معلوم است استفاده می کند و جواب مسأله را که مجهول است می یابد. فی المثل این تصدیق که «مجموع زوایای مثلث مساوی دوقائمه است»، در وهله اول تصدیق مجهولی است. برای معلوم ساختن آن ذهن بمعلومات قبلی خود مراجعه می کند و در بین آنها بجستجو می پردازد و بالاخره معلومات لازم را که برای این منظور شایسته باشد بر می گزیند. از قبیل اینک:

«دو زاویه متبادله مساویند» و «دو زاویه متخارجه مساویند» و «زوایای يك طرف خط مساوی دوقائمه است» و «دو مقدار مساوی با مقدار سوم مساوی هستند». آنگاه این مبادی معلوم را بنحو شایسته مرتب می کند تا بکشف آن تصدیق مجهول برسد.

همین عمل ذهن یعنی کشف مجهول بوسیله معلوم فکر نامیده میشود. این است که کاتبی قزوینی (۱) در شمسیه (۲) فکر را چنین تعریف می کند

۱ - نجم الدین عمر کاتبی قزوینی (متوفی ۶۷۵) شاگرد خواجه نصیر طوسی (متوفی ۶۷۲) و استاد علامه حلی (متوفی ۷۲۶) بوده است.

۲ - شمسیه کتاب مختصری است در منطق که آنرا کاتبی مذکور بنام ثمس الدین محمد جوینی (مقتول بسال ۶۸۳) تألیف کرده است.

قطب الدین محمد محمد بن وراسینی رازی (متوفی ۷۶۶) شرحی بر شمسیه بنام «تحریر القواعد المنطقية» نوشته که مکرر بچاپ رسیده و در بین طلاب علوم قدیم بسیار متداول است. میر سید شریف جرجانی (متوفی ۸۱۶) را حاشیه ای است بر شرح شمسیه مذکور که در حاشیه شرح شمسیه در تهران بچاپ رسیده و نسخه خطی آن نزد این بنده موجود است.

هر يك از تصورات معلوم را كه بكار كشف تصور مجهول بيايد موصل (رساننده) و مجموع آن تصورات معلوم را معرف (définissant) يا تعريف (définition) يا قول شارح نامند. البته مراد از قول در اینجا تنها گفتار ظاهر نیست، بلکه نطق باطن را نیز شامل میشود.

تصور مجهولی که بوسیله تصورات معلوم، معلوم میگردد معرف (défini) نام دارد.

«قطعه زمین محاط در آب» ← «جزیره»

معرف معرف

اما برای معلوم ساختن تصدیق مجهول - چنانکه گفته شد - باید از تصدیقات معلوم استفاده کرد. مثلاً اگر این تصدیق که «جیوه هادی الکتریسیته است» برای کسی مجهول باشد، یعنی ثابت نباشد، میتوان آن را بوسیله تصدیقات معلوم ذیل، معلوم ساخت:

«جیوه فلز است» «هر فلزی هادی الکتریسیته است»

پس

«جیوه هادی الکتریسیته است»

هر يك از تصدیقات معلوم را که برای اثبات تصدیق مجهول بکار میرود مقدمه (prémisse) و مجموع آنها را حجت یا استدلال (argument یا raisonnement) نامند و تصدیق مجهولی را که بوسیله حجت معلوم شده نتیجه (conclusion) گویند.

مرحوم سبزواری^(۲) در تعریف فکر چنین فرماید:

أَلْفِكْرُ حَرْكَةٌ إِلَى الْمَبَادِي وَ مِنْ مَبَادِي إِلَى الْمُرَادِ

یعنی فکر حرکت ذهن است [ازمطلوب] بطرف مبادی [معلوم] (تصوری یا تصدیقی) [وسپس حرکت آن از مبادی [معلوم] بجانب مطلوب.

منظور این است که فکر عبارت از دو حرکت است: در حرکت نخست ذهن در خزانه معلومات خود مواد و مقدمات لازم را که متناسب با کشف مطلوب باشد می یابد، و در حرکت دوم آنها را بنحو شایسته مرتب و منظم می کند. پس معلوم میشود که مطلوب هم مبدأ حرکت است و هم منتهای آن.

امر مجهولی که کشف آن مراد است، یا تصور است یا تصدیق. یعنی گاه تصور مجهولی را میخواهیم معلوم سازیم، و گاه تصدیق مجهولی را.

تصور مجهول بوسیله تصورات معلوم کشف میشود، و تصدیق مجهول بوسیله تصدیقات معلوم.

مثلاً چون تصور «جزیره» بر کسی مجهول باشد، و ما بخواهیم آن تصور را برای او معلوم سازیم، باید از تصویری که برای وی معلوم است استفاده کنیم و با مرتب ساختن آنها تصور جزیره را بروی معلوم سازیم.

تصورات معلومی که برای شناساندن و معلوم ساختن جزیره بکار می آید، عبارتست از: «زمین» و «آب» و «قطعه» و «محاط» و امثال آن.

حال باید این تصورات را بنحوی مناسب ترتیب داد و باین صورت در آورد:

«قطعه زمین محاط در آب»

و همچنین برای معلوم ساختن تصور دوزنقه، تصورات معلوم «شکل» و «ضلع» و «چهار» و غیره را انتخاب می کنیم و آنها را چنین مرتب میسازیم:

«شکل چهار ضلعی که دو ضلع آن باهم موازی باشد»

۲- حاج ملا هادی سبزواری (۱۲۸۹ - ۱۳۱۲) از اعظام فلاسفه متأخر.

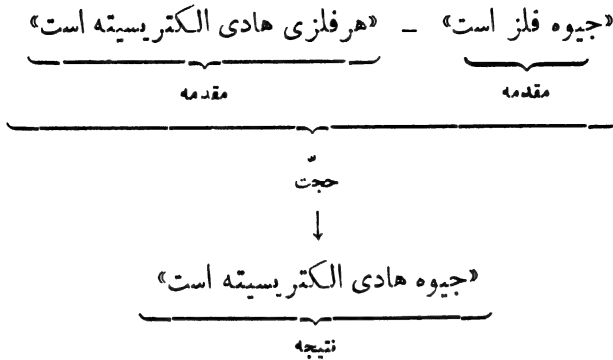
که طریق تفکر صحیح (یعنی تعریف صحیح و استدلال صحیح) را می آموزد.
 خواجه طوسی^(۱) و قطب الدین شیرازی^(۲) نیز بتبعیت از ابن سینا منطق
 را بهمان نحو تعریف کرده اند.

بقیه حاشیه از صفحه قبل:

۲- در دانشنامه گوید: «و علم منطق آن علم است که اندر وی پدید شود، حال دانسته شدن نادانسته بدانسته که کدام بود که بحقیقت بود، و کدام بود که نزدیک بحقیقت بود، و کدام بود که غلط بود.» (تصحیح آقایان دکتر محمد معین و سید محمد مشکوة، ص ۹)
 و در اشارات و تنبیهات می فرماید: «علم منطق علمی است کی دروی بیاموزند وجوه انتقالات از معانی کی در ذهن آدمی حاصل بود بمعانی کی خواهد کی حاصل کند و نیز احوال آن معانی بداند و عدد اصناف آنچ ترتیب و هیئت انتقال در وی بوجه استقامت باشد، و احوال آن اصناف کی نه چنین باشد.» (ترجمه اشارات و تنبیهات، تصحیح آقای دکتر احسان یارشاطر؛ ص ۱)

در نجات می نویسد: «فالمعطق هو الصناعة النظرية التي تُعرفُ أنه من أيِّ الصور والمواد يكون الحدُّ الصحيح الذي يسمى بالحقيقة حدًّا، والقياس الصحيح الذي يسمى بالحقيقة برهاناً. و تعرف أنه عن أيِّ الصور والمواد يكون الحدُّ الاقناعي الذي يسمى رسماً. وعن أيِّ الصور والمواد يكون القياس الاقناعي الذي يسمى ماقوى منه وأوقع تصديقاً شبيهاً باليقين، جدلياً، وما ضعف منه وأوقع ظناً غالباً، خطأياً...» (ص ۵)

۱- تعریف خواجه: چنین است: «علم منطق شناختن معنیهای است که از آن معانی رسیدن بانواع علوم مکتسب ممکن باشد، و آنک از هر معنی بکدام علم توان رسید. و دانستن کیفیت تصرف در هر معنی بوجه مؤدی بمطلوب، و بروجهی که مؤدی نباشد بمطلوب. یا اگر مؤدی باشد، نه چنان بود که باید. و صناعت منطق آن بود که باشناختن معانی، و دانستن کیفیت تصرف، ملکه شدن این دو فضیلت نیز مقارن باشد. چنانکه بی رویت و فکری اصناف معانی شناسد، و از انواع تصرفات متمکن بود...» (اساس الاقتباس، ص ۵)
 ۲- قطب الدین شیرازی تعریف خواجه را مانند بسیاری دیگر از مطالب اساس الاقتباس، عیناً نقل کرده است (دره التاج - بخش نخستین ج ۲، ص ۶)



وقوع خطا در فکر - فکر آدمی پیوسته در معرض خطا و لغزش است و ممکن است در حرکت بطرف مبادی یا در حرکت از مبادی بمراد، از طریق صواب منحرف شود و بزلت و خطا دچار آید. و همچنانکه مزاج گاه از طریق طبیعی منحرف میشود، فکر نیز ممکن است از راه صحیح انحراف حاصل کند^(۱).

پس آدمی برای کشف حقیقت و مصون ماندن از خطای در فکر نیازمند و محتاج بیک سلسله اصول و قواعد است که او را رهبر و راهنما باشد و مانع انحراف او از صراط حقیقت گردد. و مجموع آن اصول و قواعد منطق (Logique) نام دارد.

تعریف منطقی

ابن سینا در آثار متعدد خود منطق را قریب باین عبارت تعریف کرده است: منطق علم یا صنعتی است که در آن طرق مختلف انتقال ذهن از معلوم بمجهول آموخته میشود، و انتقالات صحیح از انتقالات غیر صحیح ممتاز می گردد. بعبارت دیگر منطق علمی است که کیفیت کشف مجهولات را بوسیله معلومات بیان می کند و طرق صحیح استخراج مجهول از معلوم را بازمینماید^(۲). و بتعبیر ساده تر علمی است

۱- برای تفصیل بیشتر رجوع شود بمبحث «فائده منطق».

بقیه حاشیه در صفحه بعد

و هر قانونش بر موارد جزئی بسیار صادق میباشد. چنانکه این قاعدهٔ منطقی که «الْسَّالِيَةُ الْكَلِمَةُ تُعَكِّسُ كُنْفُسَهَا» و اینکه «عَنْ جُزْئَيْنِ لَمْ يَكُنْ قِيَاسٌ» بر جزئیات بیشماری صدق می‌کند.

پس آلت قانونی یعنی آلتی که دارای کلیت است و جزئی نیست.

باز کر **تَعْصِمُ مُرَاعَاتُهَا** علوم آلی دیگر که ذهن را از خطا مصون نمیدارد، از تعریف خارج می‌گردد. مثلاً علم عربیت نیز آلتی قانونی است ولی بکار بستنش موجب حفظ ذهن از خطای در فکر نمیشود، بلکه آدمی را از خطای در تکلم مصون میدارد. و بنابراین میتوان در تعریف آن گفت: **آلَةُ قَانُونِيَّةٌ تَعْصِمُ مُرَاعَاتُهَا الْإِنْسَانَ عَنِ الْخَطَا فِي الْكَلَامِ.**

ذکر **مراعات** در تعریف منطق برای آنست که منطق فی نفسه عاصم ذهن از خطا نیست، بلکه بکار بستنش موجب حفظ از خطا است.

خلاصه آنکه در این تعریف **آلة** بمنزلهٔ جنس است، و باقید **قانونی** آلات جزئی که ارباب صنایع و حرف بکار می‌برند از قبیل تیشه و اره و مقراض و جز آن از تعریف خارج میشود. و باقید **تَعْصِمُ مُرَاعَاتُهَا** علوم قانونی دیگر از قبیل صرف و نحو و جز آن.

مرحوم سبزواری تعریف فوق را چنین تعبیر کرده است:

قَانُونٌ آلِيٌّ يَقِي رِعَايَتُهُ عَنْ خَطَا الْفِكْرِ وَ هَذَا غَايَتُهُ

تبصره ۱۴ - باید دانست که تعریف مزبور تعریف برسم است نه تعریف بحد.

زیرا در این تعریف غایت منطق که «حفظ ذهن از خطا» باشد اخذ شده است، و حال آنکه غایت **الشيء خارجة عنه** یعنی غایت شیء خارج از ماهیت آن است. (از علل اربع دواعل داخل در ماهیت شیء است و دواعل خارج از ماهیت شیء. دواعلی

منطقیان متأخر (۱) منطق را چنین تعریف کرده اند که : *الْمَنْطِقُ آلَةُ قَانُونِيَّةٌ تَعَصِمُ مُرَاعَاتَهَا الذِّهْنَ عَنِ الْحَطِّاءِ فِي الْفِكْرِ*. یعنی منطق آلتی است قانونی که بکار بستنش ذهن را از خطای در اندیشه محفوظ می دارد .

و در توضیح این تعریف گفته اند : « *الْأَلَةُ هِيَ الْوَاسِطَةُ بَيْنَ الْفَاعِلِ وَالْمُنْفَعِلِ فِي وَصُولِ أَثَرِهِ إِلَيْهِ* . یعنی آلت عبارت از واسطه بین فاعل و منفعِل است در رساندن اثر فاعل بمنفعِل ، مانند ارّه که وسیله و افزاری است برای نجّار و بوسیله آن اثر عمل نجار بچوب میرسد ، یعنی نجار بدان وسیله در چوب تصرف و عمل می کند (پس نجّار فاعل ، و چوب منفعِل ، و ارّه واسطه رساندن اثر فاعل بمنفعِل است) .

و آلت بودن منطق بدان سبب است که واسطه بین قوه عاقله و مطالب مکتسب است .
قانون لغتی یونانی است که در اصل لغت بمعنی مسطره یعنی خط کش (۲) است و در اصطلاح بمعنی امری کلی است که منطبق بر جمیع جزئیات خود باشد و احکام آن جزئیات بدان وسیله شناخته شود . مانند قوانینی که در صرف و نحو بکار میرود ، از قبیل این که « *كُلُّ فَاعِلٍ مَرْفُوعٌ* » و « *كُلُّ مَفْعُولٍ مَنْصُوبٌ* » که هر يك هزاران جزئی را شامل میشود . اما منطق را بدان سبب قانونی گفته اند که مباحثش همه امور کلی است

۱- مانند کاتبی درشمسیه ، و میرسید شریف در تعریفات ، و مولی عبدالله در شرح بر تهذیب المنطق ، و دیگران .

۲- مانند کلمه « *la règle* » در فرانسه که هم بمعنی خط کش و هم بمعنی قاعده و قانون است . البته معنی لغوی قانون منحصر به «خط کش نیست» (رجوع شود به ص ۲۳ همین کتاب

تصرف صحیح ذهن در معلومات است. و هم شاید میخواست است باینکه منطق از علوم آلی محسوب است نه اصالی نیز اشاره ای کرده باشد. و البته بلفظ ارغنون (Organon) که بر مجموع رسالات منطقی ارسطو اطلاق شده و آن هم بمعنی افزار و ساز و آلت (Instrument) است نیز نظر داشته است.

اما در کتب منطقیان متأخر همان وصف نخستین را بجای تعریف بکار برده اند. تبصره ۳ - چنانکه گذشت متأخران «قانون» مأخوذ در تعریف منطق را به «امر کلی که شامل موارد جزئی بسیار شود» معنی کرده اند.

بنظر نگارنده اگر چه قانون اصطلاحاً بمعنی فوق بکار میرود، و معمولاً در غالب موارد افاده همین معنی را می کند، ولی معنی قانونی که در وصف منطق بکار رفته، همان معنی اصلی و لغوی آن است. و معنی اصلی و لغوی آن چنانکه فارابی در احصاء العلوم تصریح فرموده عبارت از آلتی است که برای امتحان و بررسی آنچه ممکن است حس در آن خطا کند از کمیّت و کیفیت و غیر آن تعبیه شده باشد، مانند شاقول و پرگار و خط کش و ترازوها. همچنین از جوامع حساب و جداول نجوم نیز به قوانین تعبیر کرده اند (۱)

و چنانکه ملاحظه میشود، این قبیل آلات برای راهنمایی حس و حفظ از خطای آن بکار می رود، و در واقع جنبه سنجش دارد و از انحراف از طریق صواب

۱- احصاء العلوم تصحیح دکتر عثمان امین چاپ دوم، ص ۶۷، و عین عبارت چنین است: «... فلذلك كان القدماء يسمون كل آلة عملت لامتحان ماعى أن يكون الحس قد غلط فيه، من كمية جسم او كفيته او غير ذلك مثل الشاقول والبركار والمسطرة والموازين، قوانین. ويسمون أيضاً جوامع الحساب وجداول النجوم قوانین...» و در صفحه ۵۴ گوید: «وأيضاً فان القوانين المنطقية التي هي آلات يمتحن بها في المعقولات ما لا يؤمن أن يكون العقل قد غلط فيه أو قصر في ادراك حقيقته تشبه الموازين والمكاييل التي هي آلات يمتحن بها. في كثير من الاجسام ما لا يؤمن

که داخل درماهیت شیء است علت مادی و صوری است. و دود علت خارج، علت فاعلی و غائی است).

اینستکه کاتبی میگوید: «وَرَسَّوْهُ بِأَنَّهُ آلَةُ قَانُونِيَّةٌ» و نمیکوید: «وَحَدَّوْهُ بِأَنَّهُ آلَةُ قَانُونِيَّةٌ...».

تبصره ۴ - نکته قابل توجه اینست که: ابن سینا در آثار متعدد خود برای آماده ساختن ذهن خواننده، نخست بآلت بودن منطق و غایت آن اشاره می کند و آنگاه پس از چند سطر بتعریف دقیق و منطقی آن می پردازد.

مثلاً در نجات می گوید: «... فَبَدَأْتُ بِإِبْرَادِ الْكِفَايَةِ مِنْ صِنَاعَةِ الْمُنْطِقِ لِأَنَّهُ الْآلَةُ الْعَاصِمَةُ لِلذَّهْنِ عَنِ الْخَطَا فِيمَا نَتَصَوَّرُهُ وَنُصَدِّقُ بِهِ وَالْمَوْصِلَةُ إِلَى الْإِعْتِقَادِ الْحَقِّ بِإِعْطَاءِ أَسْبَابِهِ وَنَهْجِ سُبُلِهِ» و پس از بعضی توضیحات (که قریب یک صفحه و نیم کتاب است) بتعریف دقیق منطق میپردازد و میگوید: «فَالْمُنْطَقُ هُوَ الصَّنَاعَةُ النَّظَرِيَّةُ الَّتِي...» (رجوع شود، به ص ۱۹ همین کتاب).

و در دانشنامه علائی فرماید: «علم منطق که وی علم ترازوست» و پس از چند صفحه بتعریف دقیق آن می پردازد.

و منطق اشارات را با این عبارت آغاز می کند: «مراد از منطق آنست کی پیش آدمی آلتی بود قانونی، کی مراعات آن اورا نگاه دارد از آن کی در فکر وی خللی وزللی افتد.» و پس از چند سطر می گوید: «پس علم منطق علمی است کی در وی بیاموزند وجوه انتقالات از معانی کی در ذهن آدمی حاصل بود بمعانی کی خواهد کی حاصل کند...»

و مراد شیخ از توصیف منطق به «آلت» همانا آنست کی منطق آلت و افزار

موضوع منطق

موضوع هر علم عبارت از امری است که در آن علم از اعراض ذاتی آن بحث میشود. مانند بدن انسان که موضوع علم طب است و در آن علم از احوال بدن از حیث صحت و مرض بحث میشود. و مانند کلمه که موضوع علم نحو است و راجع باعراب و بنای آن بحث میشود.

(اینکه علمای منطق طب و نحو را علم دانسته‌اند؛ برای آنستکه علم را بمعنی وسیعتری بکار می‌برند نه بآن معنی محدودی که امروز در متدولوژی بدان اطلاق میشود).

حال باید دید موضوع منطق یعنی امری که در این علم از احوال آن بحث میشود چیست ؟

منطقیان متقدم گفته‌اند موضوع منطق **معقولات ثانیه** است از لحاظ اینکه موجب آگاهی از کیفیت اکتساب معلومات است. (۱)

توضیح آنکه معقولات بر دو قسم است : یکی **معقولات اولیه** ، دیگر **معقولات ثانیه** .

۱ - اما فارابی بر آن است که موضوع منطق معقولات ثانیه است از لحاظ اینکه الفاظ دال بر آنها است ؛ و الفاظ است از لحاظ اینکه دال بر معقولات ثانیه است (احصاء العلوم ص ۵۹) و این امر را ابن سینا در ابتدای منطق شفا مورد اعتراض و انتقاد سخت قرار میدهد.

موانع میشود یعنی حواس را با اصطلاح «کنترل» می‌کند.
 پس حق اینست که **آلت قانونی** را بمعنی «افزار سنجشی و میزانی و مقیاسی»
 و «وسیله کنترل» و امثال آن بدانیم. چه آن درواقع افزاری است که حق و باطل را
 می‌سنجد و عبارت دیگر معیار و محک و میزانی است برای تشخیص صواب از خطا.

بقیه حاشیه از صفحه قبل:

أن يكون الحس قد غلط فيه ، أو قصر في ادراك تقديره ، و كالمساطر التي يمتحن بها في
 الخطوط ما لا يؤمن أن يكون الحس قد غلط أو قصر في ادراك استقامته ، و كالبركار الذي يمتحن
 في الدوائر ما لا يؤمن أن يكون الحس قد غلط أو قصر في ادراك استدارته . «

در این کتاب شرح بسیار جامعی در باره معانی مختلف قانون از ص ۴۵ بیهوده آمده
 است که مراجعه بدان طالبان را بسیار مفید خواهد بود.

آن را معقول اول یا کلی طبیعی نامند . مانند مفهوم انسان و حیوان و نبات و فلز و جسم و غیره .

پس چنانکه دیدیم تصور عقلی مستفاد از حس است ، چنانکه تصور مطلق رنگ یا تصور سفیدی و سیاهی و تصور انسان و حیوان همه مستفاد از حس هستند . فی المثل کسی که فاقد بینائی باشد تصور صحیحی از رنگ نتواند داشت و از اینرو هیچ حد و رسم و تعریف و بیان عقلی در افاده آن صورت جایگزین و قائم مقام حس نتواند بود .

اما محسوس خود بخود منتهی بحصول صورت معقول نمیگردد (والا حیوانات عالی نیز صور معقولات را دارا بودند) ، بلکه مستلزم مجاهده ذهنی یا تصرف در محسوسات یعنی تجرید و تعمیم است (۱) .

چون يك دسته از کلیات طبیعی یا معقولات اولیه برای ذهن فراهم شد ، باز عقل بامعان نظر در آنها می پردازد و ملاحظه می کند که بعضی نسبت ببعضی اعم هستند و بعضی نسبت ببعضی اخص . و بعضی بعضی را ذاتی هستند و بعضی بعضی را عرضی . و آنها که ذاتی هستند ، یا نوع هستند یا جنس یا فصل ، و آنها که عرضی هستند یا عرض خاصند یا عرض عام . و همین قسم کلیات است که معقولات ثانیه نامیده میشود .

پس معقولات ثانیه مستفاد از معقولات اولیه است ، و معقولات اولیه مستفاد از محسوسات .

۱ - برای اطلاع از کیفیت رسیدن ذهن از محسوس بمعقول یعنی از جزئی بکلی رجوع شود به کتاب «زنده بیدار» تألیف ابن طفیل ، ترجمه آقای بدیع الزمان فروزانفر ، ص ۷۰ بعد ، و روانشناسی از لحاظ تربیت ، تألیف آقای دکتر علی اکبر سیاسی ، چاپ سوم ، ص ۲۱۹ بعد .

معقولات اولیه عبارت از صور عقلی است که مستفاد از اعیان موجودات باشد. مانند صورت ذهنی انسان و حیوان و جسم و جوهر و عرض و واحد و کثیر و غیر آن.

معقولات ثانیه عبارت از صور عقلی است که مستفاد از معقولات اولیه است مانند کلی و جزئی و ذاتی و عرضی و امثال آن.

معقولات اولیه اگر چه نتیجه حسن تنهاییست، ولی البته حسن را در تکوین و تشکیل آن دخالتی نام است. بعبارت دیگر حسن برای تشکیل صورت معقول یا مفهوم کلی لازم است اگر چه بتنهایی کافی نیست. و بنابراین «مفتاح ابواب علوم کلی و جزوی حسن است. چه نفس انسانی از ابتدای فطرت تا آنگاه که جملگی معقولات اولی و مکتمسب او را حاصل شود، اقتناص مبادی تصورات و تصدیقات بتوسط حواس تواند کرد. و باین سبب معلم اول گفته است در این علم که : «مَنْ فُتِدَ حَسًّا فُتِدَ فُنْدَ عِلْمًا» (۱)

خلاصه آنکه چون نفس بیکی از حواس ظاهر ادراک محسوسی کند، صورتی مشابه آن امر محسوس در ذهن او حاصل میشود، و پس از غیبت آن امر محسوس نیز صورتی از آن در خیال باقی می ماند، تا ذهن هر وقت بخواهد بتواند باز آن را احیاء کند و در نظر آورد. (۲)

همینکه از راه حواس مختلف صور جزئی بسیار در ذهن فراهم آمد، ذهن بتجربوی فکر و تمیز در آنها بتصرف می پردازد و صفات مشترك یکدسته از امور را انتزاع می کند و از مجموع آنها اورا مفهومی کلی یا صورتی عقلی حاصل میشود که

اهمیت وفایده منطق

بعضی از بزرگان بر آنند که چون منطق راه و رسم صحیح اندیشیدن و درست فکر کردن را می آموزد، از مفیدترین و لازم ترین دانشها است و تحصیل هر علم و دانش و اساساً باز شناختن حق از باطل منوط و موقوف بدان است و حتی وصول به سعادت و رستگاری بدون استعانت از آن میسر نیست.

بالعکس بعضی دیگر از دانشمندان منکر هر گونه قدر و ارزش برای منطق شده آن را علمی عبث و زائد و بیفایده و تحصیل آن را تضییع وقت پنداشته اند. در اینجا نخست عقیده هر دو دسته که یکی با فراط کرائیده و دیگری بتفریط می آید، و آنگاه بین آن دو نظر قضاوت میشود و نظر معتدلی انتخاب و اتخاذ میگردد.

هئیده طرفداران منطق

امتیاز آدمی بر سایر جانوران بقوه نطق و تعقل و تفکر است و همین مزیت است که ادراک حقایق کلی را میسر میسازد و موجب میشود از معلوم پی بمجهول برد و بوسعیت معرفت خود بیفزاید و روز بروز دایره علم و تمدن را توسعه بخشد. همچنین بوسیله همین مزیت است که مصالح و مفاسد خویش را تشخیص می دهد و حسن و قبح و خیر و شر را باز می شناسد و به همین سبب در بین حیوانات بمسئولیت متصف میشود و تکلیف و وظیفه برعهده او قرار می گیرد.

اما چنانکه پیش از این گذشت، ذهن در افکار و اندیشه ها و استدالات خود

محسوسات ← معقولات اولیه ← معقولات ثانیه

مثلاً نخست كودك نوزاد، پدر و مادر و دایه و خواهران و برادران و خویشان خود را می بیند و بتدریج همسایگان و افراد دیگر را (محسوسات) ، و از هر يك از آنها از طریق حواس صورتی در ذهن او مرتسم میشود و در خیال جایگزین می گردد. آنگاه مابه الاشتراك آنها را که حیوانیت و ناطقیّت است تجرید می کند تا از مجموع آنها صورت کلی انسان برای او حاصل شود (معقول اول).

آنگاه در می یابد که انسان، کلی ذاتی است و نوع است، یعنی بر افراد متفق الحقیقه حمل میشود، و ذاتی آنها است یعنی داخل در ماهیّت آنها میباشد (معقول ثانی). البته معقولات ثانیه را مصداقی در عالم خارج نیست یعنی این کلیات فقط در ذهن هستند و مابازائی در خارج ندارند و از این جهت منطق با حکمت فرق دارد. چه موضوع منطق يك سلسله از امور ذهنی است، در صورتی که موضوع حکمت اعیان خارجی است که در خارج تحقق دارند.



منطقیان متأخر گفته اند که موضوع منطق معلومات تصویری و معلومات تصدیقی است از آن جهت که منجر بکشف مجهولات تصویری و تصدیقی میشود. و عبارت دیگر موضوع منطق عبارت است از **مهرّف و حجّت**. و روشن است که این تعبیر را با تعبیر متقدمین اختلافی نیست و از قبیل «عباراتنا شئی و حسنك واحد» است.

تفکراتش تناقضی پیش نمی‌آید»

وسپس ادامه میدهد :

«حدّ و قیاس هر يك از معانی معقول با تألیفی محدود بوجود می‌آید. و بنابراین هر يك را مادّه‌ای است که از آن تألیف شده، و صورتی است که تألیف بدان تمام و کمال می‌یابد. و همچنانکه از هر مادّه‌ای نمیتوان خانه یا تخت ساخت، و بهر صورتی که اتفاق افتاد نمیتوان مادّه خانه و تخت را کمال و فعلیّت خانه و تخت بخشید، بلکه هر چیز را مادّه‌ای مختص و صورتی مختص است، همچنان هر معلومی که بفکر و رویت معلوم شود، مادّه‌ای و صورتی مختص دارد که تحققش بآن دو است. و همچنان که فساد در ساختن خانه گاه از جهت مادّه است (اگر چه صورت درست باشد)، و گاه از جهت صورت (اگر چه مادّه شایسته باشد)، و گاه از جهت هر دو، فساد فکر نیز گاه از لحاظ مادّه است (اگر چه صورت صحیح باشد)، و گاه از لحاظ صورت (اگر چه مادّه شایسته باشد)، و گاه از لحاظ هر دو.» (۱).

مثلاً هر گاه مادّه‌ای که در قیاس بکار رود، از محسوسات یا اولیات یا متواترات و سایر یقینیات باشد، مادّه شایستگی دارد و عیبی در آن نیست و از این راه خطائی واقع نمیشود. اما ممکن است در همین حال یعنی با همین مواد صحیح، صورت استدلال فاسد باشد، مثلاً شرائط انتاج در آن رعایت نشده باشد.

از طرف دیگر گاه صورت قیاس صحیح است یعنی شرائط انتاج و شرائط حدّ وسط در آن رعایت شده، اما مادّه آن برای برهان شایسته نیست و مثلاً از مشهورات یا مقبولات یا مختیلات و امثال آن فراهم آمده است (۲).

۱ - نجات چاپ ۱۳۳۱ مصر، ص ۴ و ۵. همین مطلب را خواجه طوسی نیز در

اساس الاقتباس (ص ۵۴) با تفصیل و توضیحی بیشتر بیان کرده است.

۲ - موادی که در قیاس بکار می‌رود، سیزده قسم است که شرح آن در اواخر

منطق می‌آید.

همیشه طریق صواب نمی پیماید و بسیار اتفاق می افتد که از صراط حق انحراف می جوید. یعنی در بسیاری از موارد برای او حق بباطل مشتبه می گردد و صواب بخطاملتبس میشود. پس ناچار قانونی بایدش تا از انحراف و زلّت او مانع آید و او را در این راه پربیچ و خم راهنما و قائد باشد. و آن قانون که عاصم و حافظ ذهن از خطا است همان منطق است.

در تفصیل این اجمال کوئیم: در برخی از معقولات که البته تعداد آنها بسیار محدود و معدود است خطائی بوقوع نمی پیوندد «و انسان کوئی نفس خود را مفلطور بمعرفت آنها و یقین بدانها می یابد، مانند علم باینکه «أَكْلُ اعْظَمَ مِنْ جِزْئِهِ»، و علم باینکه «هر سه ای فرد است» (۱).

از این معقولات و معلومات معدود که بگذریم، سایر معقولات ایمن از خطا نیست و احتمال غلط و عدول از حق در آن راه دارد و بهمین جهت اختلافی عظیم در عقاید و آراء مشاهده می شود و مکتبهای متضاد بوجود می آید. چنانکه یکی با مقدماتی بنتیجه ای میرسد، و دیگری با مقدماتی دیگر بنتیجه ای نقیض آن نتیجه دست می یابد. حتی يك تن را در طی زندگی افکار متناقض بذهن می آید و گاه افکار و آراء سابق خود را مورد فسوس و ریشخند قرار میدهد و آنها را ناقص یا اساساً باطل می یابد.

شیخ بزرگوار در نجات قریب باین مضمون می گوید:

«فطرت انسانی غالباً برای تمیز بین حق و باطل و باز شناختن افکار صحیح از غیر صحیح کافی نیست و الا بین خردمندان اختلافی حاصل نمیشد و برای يك تن در

۱ - احصاء العلوم ص ۵۲. ابونصر فارابی قریب ۷ صفحه از کتاب مزبور را بیان فایده و ضرورت منطق اختصاص داده است (از ص ۵۳ تا ۵۹). و این تفصیل و اشباع در کمتر کتابی دیده میشود.

انحراف و اعوجاج از طریق حق و وقوع در خطا مصون میماند و بنتایج صحیح منتهی میشود و در واقع در حکم ترازوئی است که آدمی صحت و سقم افکار و معلومات خود و دیگران را با آن می سنجد.

ابن سینا در دانشنامه علائی فرماید: «و علم منطق علم ترازوست» و علمهائ دیگر علم سودوزیان است... و هر دانشی که بترازو سخته (۱) نبود یقین نبود، پس بحقیقت دانش نبود. پس چاره نیست از آموختن علم منطق، (۲).

امام غزالی با اینکه از مخالفین سرسخت فلسفه است و تحصیل آن را حرام می شمارد، تحصیل منطق را که موجب امتیاز حق از باطل میشود لازم میدانند و حتی در مقدمه المستصفی (که در اصول فقه است) درباره آن می گوید: «و هذه مقدمة العلوم كلها ومن لا يحيط بها فلا ثقة له بمعلومه أصلاً» (۳).

۱ - سخته (بفتح و ضم سین) بمعنی سنجیده و موزون، از مصدر سختن. فردوسی فرماید:

خرد را و جان را همی سنجد او در اندیشه سخته کی گنجد او ؟

و شیخ ابوالفتح رازی در ترجمه آیه «و أنبتنا فيها من كل شيء موزون» گوید:

«و برویابندیم در زمین هر چیزی را سخته و وزن کرده»

۲ - بهمین سبب امام غزالی یکی از کتب منطقی خود را معیار العلم و دیگری را که

در بیان حجج و براهین دینی است القسطاس المستقیم نامیده است. و چون عروض نیز ترازوی اوزان شعری است، شمس الدین محمد بن قیس رازی کتاب معروف خود را درباره عروض و قوافی و نقد الشعر، به المعجم فی معاییر اشعار العجم موسوم ساخته و خواجه طوسی نیز کتاب خود را درباره عروض، میزان الاشعار نام نهاده است.

۳ - همین عقیده موجب شد که مخالفین منطق مخصوصاً ابن صلاح و شرف نووی و

ابن تیمیّه و ابن قیم که هر چهار تن قائل بحرمت تحصیل منطق بودند، غزالی را مورد اعتراضات شدید قرار دهند.

عیب در صورت مانند :

یخ از آب است - هر آبی سیال است

پس : یخ سیال است

در این قیاس صغری و کبری هر دو از حیث ماده صحیح هستند ولی صورت قیاس معیوب است و عیبش این است که حدّ وسط «از آب» در دو مقدمه بتمامه تکرار نشده است، بلکه در صغری «از آب» و در کبری «آب» آمده است. عیب در ماده مانند :

اسود هموزن افعال است - هر هموزن افعالی صفت تفضیلی است

پس : اسود صفت تفضیلی است

که در این قیاس، صورت را عیبی نیست. چه شکل اوّل است و شرایط انتاج شکل اوّل (موجب بودن صغری، و کلیت کبری) در آن رعایت شده. اما ماده کبری معیوب و باطل است.

این است که آدمی برای تشخیص فکر صحیح از سقیم و باز شناختن حق از باطل، احتیاج بوسیله‌ای دارد که او را در کشف حقیقت مدد کار باشد و آن منطق است. پس منطق موجب تقویم و تصحیح فکر می‌باشد. و از این رو صناعت منطق شباهت بسیار بصناعت نحو و عروض دارد. چه در واقع نسبت صناعت منطق به عقل و فکر، همچون نسبت صناعت نحو به کلام، و نسبت صناعت عروض به شعر سرایی است (۱).

در حقیقت قوانین منطق وسیله و آلتی است که ذهن با بکار بردن آن از

۱ - احصاء العلوم ص ۵۴ - نجات ص ۶. در مقایسات ابو حیان توحیدی، در ذیل

«مقابلة فی مابین المنطق والنحو من المناسبة» شرحی جامع و مشبع درباره مقایسه نحو و منطق و وجوه اشتراك و وجوه اختلاف آن دو آمده است (تصحیح حسن سندویی، چاپ مصر، ۱۳۴۷هـ، ص ۱۶۹)

همچنین اعراب قبل از تدوین و تنظیم نحو بدرستی و بدون لحن سخن می گفتند و احتیاجی بآموختن قواعد نحو و اعمال آن نداشتند.

در منطق نیز چنین است. زیرا چنانکه گفتیم تمام افراد از یک نوع منطق فطری و طبیعی که از آن به «عقل سلیم» تعبیر میشود و مراد استعداد جستجو و قدرت کشف حقیقت است، برخوردار هستند. و چنانکه هر کس قبل از تحصیل قوانین فیزیولوژی بالطبع نفس می کشیده و غذا را هضم می کرده است، در بسیاری از مواقع هم قبل از آموختن قواعد منطق بسا اوقات فطرت و طبیعت بنحو صحیح استدلال کرده و بنتایج درست رسیده است (۱) در اینجا نیز مانند بسیاری از موارد دیگر عمل ارتجالی و طبیعی و خود بخود مقدم بر نظر و تئوری است و بقول لایب نیتز (Leibniz): «قوانین منطق، جز اصول و قواعد عقل سلیم که تنظیم یافته و برشته تجربه در آورده است، چیزی نیست» (۲) بعضی از مخالفان منطق از این مرحله پا فراتر گذاشته اصلاً منطق را یک امر تصنعی و نوعی لفاظی دانسته اند که اساساً منجر به کشف مجهول نمیشود و در واقع با استدلال فطری و واقعی مغایر است. اینان قیاسات منطقی را نوعی مصادره به مطلوب

۱- معروف است که یکی از علمای منطق را شاگردی بود. در جلسات اولیه درس گاه از او می پرسید: آیا عامه مردم از این قواعدی که در درس منطق گفته میشود، آگاهی دارند و در عمل از آنها استفاده می کنند یا نه؟ شاگرد را از این سؤال تعجب دست میداد. زیرا میدید مردم عوام را با معرفت و حجت و جنس و فصل و جز آن چکار، و ناچار جواب منفی میداد.

پس از مدتی ممارست و ورزیدگی در منطق و بی بردن بروح مطلب، روزی استاد خود را گفت: اکنون بخوبی درمی یابم که آنچه را من در طول مدت درس با اصول فنی و عبارات علمی آموخته ام، مردم خود بخود و از روی فطرت و طبع بکار میبرند. مثلاً برای بهم پیوستن اصغر و اکبر خود حد وسطی می یابند و صغری و کبری تشکیل می دهند و نتیجه می گیرند. استاد گفت: اکنون بحقیقت منطق رسیده ای.

هفتمده مخالفان منطق

بنا برزم مخالفان منطق ، منطق مجموعه قواعد و قوانینی است که بهیچ وجه استفاده‌ای عملی بر آن مترتب نیست و دانستن و ندانستن آن تأثیری در جریان استدلال‌ات ندارد . ذهن مستقیم و عقل سلیم (Bon sens) خود بخود استدلال صحیح را از فاسد باز می‌شناسد و بدون آموختن راه و رسم استدلال یا قواعد تعریف ، درست استدلال می‌کند و تعریف‌های صحیح می‌آورد. بسیاری از افراد آدمی و بزرگان دانش و مخترعین و مکتشفین در بسیاری از موارد بدون استعانت از منطق و بدون فراگرفتن آن بکشف حقایق دست یافته‌اند و حتی پیش از تدوین و تنظیم قواعد منطق عده زیادی از بزرگان و دانشمندان مخصوصاً در ریاضیات و نجوم بحال قضایا و فرمول‌های دقیق نائل شده، یا درخواست درمانی داروها و معالجه امراض بنتایج صحیح رسیده بودند . همچنانکه قبل از بوجود آمدن خلیل بن احمد واضع عروض ، شعرا در کمال فصاحت شعر می‌سرودند و اشعار آنها در جزالت و استواری دست کمی از اشعار بعد از خلیل نداشت . ابن حجاج در این باره گوید :

مُسْتَعْيَنٌ فَاِغْنِ فَعُولُ مَطَالِبُ كُلِّهَا قُضُولُ
وَدَكَانَ شِعْرُ الْوَرَى صَحِيحاً مِنْ قَبْلِ أَنْ يُخْلَقَ الْخَلِيلُ (۱)

و کاری که خلیل بن احمد کرده است جز این نیست که اوزان مختلف شعری را از ملاحظه اشعار شعرا استخراج و تنظیم کرده و آنرا با حروف مخصوصی بسنجش در آورده است .

عقیده به بیحاصلی منطق و عدم لزوم آن، تازگی ندارد، و از دیرباز حتی ازدوران‌های قدیم بعضی با آن معارضه کرده و آنرا بکلی بی‌ثمر دانسته‌اند و مخصوصاً فارابی در احصاء العلوم در بحث از فایده منطق بعقیده آنان اشاره کرده و برای رد آنها با تطویل و اطمینانی هر چه تمامتر با ثبات فایده منطق پرداخته است.

مناظره متی بن یونس با ابوسعید سیرافی نیز درباره همین مسأله بوده است (۱). همچنین ایراد شیخ ابوسعید ابوالخیر به ابن سینا مبنی بر اینکه «بازگشت تمام قیاسات بشکل اول است و شکل اول خود مصادره بمطلوب و در واقع نوعی دور است»، سخت مشهور است و جوابی نیز که از ابن سینا شنیده در غالب کتب هست.

ابن تیمیه نیز در کتاب «نصيحة اهل الايمان في الرد على منطق يونان» (۲) و در کتاب «نقض المنطق» (۳) در اثبات بیحاصلی منطق با پافشاری بسیار بتفصیل سخن رانده است. غالب خرده گیری‌های فلاسفه اروپا بر حدود و قیاسات منطقی بتفصیل در این دو کتاب آمده و از این حیث حق تقدّم ابن تیمیه راست.

ابن قیم شاگرد و پیرو ابن تیمیه نیز در کتاب «مفتاح دار السعادة» شرحی در حرمت فن منطق نوشته و حتی آنرا بر همزن اذهان نیکو، و تباه سازنده فطرت انسان دانسته و در ذمّ آن گفته است:

۱- این مناظره در کتاب صون المنطق والكلام عن فن المنطق والكلام، تألیف جلال الدین سیوطی، تصحیح آقای علی سامی‌النشار، چاپ مصر ص ۱۹۰، ییعد آمده است.

۲- این کتاب را سیوطی تلخیص کرده و آن ملخص نیز بتصحیح آقای علی سامی‌النشار با کتاب مذکور در فوق در يك جلد منتشر شده است.

۳- نسخه خطی این کتاب را شیخ محمد بن عبدالرزاق حمزه (امام ثانی و مدرّس مکه)، و شیخ سلیمان بن عبدالرحمن الصنیع تصحیح کرده‌اند و بوسیله محمد حامد الفقی بسال ۱۳۷۰ قمری هجری در مصر بچاپ رسیده است.

که هرگز منجر به نتیجه تازه‌ای نمی‌شود میدانند. چندتن از فلاسفه جدید مخصوصاً فرانسویس بیکن انگلیسی و دکارت فرانسوی و جان استوارت میل انگلیسی از این بابت حمله‌های سخت به منطق صوری ارسطویی کرده‌اند و سعی بسیار در بی‌حاصل- نشان دادن آن بکار برده‌اند.

فرانسویس بیکن بر آنست که: «منطق که آن را وسیله کسب علم قرار داده بودند، در حقیقت وسیله نیست. مجهولات بپیراهان قیاس که جزء اصلی منطق است معلوم نمی‌شود و حقیقت از آن مکشوف نمی‌گردد. فایده منطق الزام و اسکاوت خصم است در مباحثه، و راسخ کردن خطاهائی که بذهن وارد شده است. زیرا کشف حقیقت تنها بتعقل و قیاس و استخراج جزئیات از کلیات میسر نیست، بلکه باید در جزئیات مطالعه نمود و معلومات جزئی را بترتیب و تسلسل در آورد و از آنها استخراج کلیات کرد و مادام که بمطالعه جزئیات و استقراء بی‌حقیاق امور برده نشده استدلال و تعقل بی‌مأخذ و بی‌بنیاد و مبتنی بر تخیلات و موهومات است.» (۱)

دکارت معتقد است که: «قواعد منطق با همه درستی و استواری مجهولی را معلوم نمی‌کنند و فایده حقیقی آن همانا دانستن اصطلاحات و دارا شدن قوه تفهیم و بیان است. زیرا که پیراهان استخراج نتیجه است از مقدمات. پس هرگاه مقدمات معلوم نباشد، نتیجه نخواهد بود و تنها با قواعد منطقی معلومی نمیتوان بدست آورد و اگر مقدمات درست در دست باشد، نتیجه خود حاصل است. عقل سلیم انسان بفطرت خود قواعد منطقی را بکار میبرد و باینهمه بحث و جدال منطقیان حاجت ندارد. و اگر مقدماتی که درست است غلط باشد، نتیجه هم البته غلط خواهد بود و بجای معرفت ضلالت حاصل خواهد شد. و از همین رو طالبان علم، با آنکه قواعد منطق را بخوبی میدانستند، خطاب بسیار کرده‌اند» (۲)

ورد مطالب ناصحیح نیست. مثلاً ممکن است دریابد که فلان استدلال باطل است اما نمیتواند بفهمد که بطلان آن، بچه سبب است و رد آن چگونه امکان دارد. در صورتی که منطق چون یقین مارا مؤسس بر استدلال میسازد و ما را بر روش‌هایی که موجب سندیّت و حجّیت یقین میشود، واقف مینماید، موجب میشود که ما بتوانیم پرده از روی مغلطه‌ها برداریم و بر رمز اشتباهکاری مغلطه‌کاران پی‌بریم و بمدد برهان دیگران را نیز با عقیده خود شریک و دمساز گردانیم.

ثالثاً - عقل سلیم فقط میتواند نتایج نزدیک را استخراج کند. و چون رشته مقدمات و استدالات بدرزا کشد و پی‌درپی و متوالی شود، عاجز میماند. در صورتی که منطق طریق ادامه استدلال و رسیدن بنتایج بسیار دور را می‌آموزد، همچنانکه در سیر قهقرائی روش رسیدن با اصول و مبادی اولیه را یاد میدهد.

خلاصه آنکه منطق اگر نمیتواند کسی را که فاقد عقل سلیم است، دارای عقل سلیم سازد، در عوض آن را در کسانی که خود واجد عقل سلیم باشند، بحدّ اعلی می‌پرورد و در عمل سریع و نافذ و استوار میسازد. و آنچه را که آدمی پیش از آموختن منطق بنحو ناقص می‌بیند، پس از آموختن آن بطور کامل درمی‌یابد و حقایقی تازه که وصول بدانها بدون استمداد و استعانت از منطق میسر نیست برایش کشف میشود. بالاخره دانستن منطق برای کسی که بخواهد بمطالعه علم و معرفت بپردازد و در راه جستجوی حقیقت پیش برود ضروری و حتمی است. (۱)

علاوه بر فوائد مذکور، تحصیل منطق و ممارست در آن، نوعی ورزش فکری است و همچنانکه حرکات منظم و موزون یعنی ورزش موجب تقویت بدن و تناسب اندام و زیبائی حرکات میشود، بررسی قواعد منطق و دریافت و اعمال آن تقویت تعقل و تفکر و تشحیذ ذهن را موجب می‌گردد:

۱ - این دلائل بالندک تصرف، از کتاب *Cours de philosophie* تألیف Lahr (چاپ ۲۴، جلد اول، ص ۴۸۹) ترجمه و اقتباس شده است.

وَاعْجَبَا لِمَنْطِقِ الْيُونَانِ كَمْ فِيهِ مِنْ إِفْكَ وَمِنْ بُهْتَانِ
 مُخْطَئٌ لِحَيْدِ الْأَذْهَانِ وَ مُفْسِدٌ لِفِطْرَةِ الْإِنْسَانِ
 وَ مُبْكِمٌ لِلْقَلْبِ وَ اللِّسَانِ مُضْطَرِبُ الْأُصُولِ وَ الْمَبَانِي

نقل تفصیلی اقوال و دلایل مخالفان خود مستلزم پرداختن رساله‌ای مستقل ،
 واز حوصله این مختصر خارج است .

نتیجه

از ملاحظه اقوال دو دسته مذکور، بخوبی معلوم میشود که هر دو راه مبالغه
 و اغراق پیموده‌اند : یکی در بیان فوائد و لزوم منطق ، و دیگری در طرد و رد آن .
 البته نمیتوان گفت تنها وسیله نیل بحقایق منطق است ، و قائل شد باینکه
 اگر کسی از تحصیل آن تن زند، نمی‌تواند نسبت بهیچ يك از معلومات کسی خود
 یقین داشته باشد و اساساً قادر بشخیص حق از باطل نباشد.

اما از طرفی هم نمیتوان منکر قدر و ارزش قواعد منطق بود و آنها را یکنوع
 بازی با الفاظ و یکسره بی نتیجه و بی حاصل دانست و عقل سلیم را برای حل تمام
 معضلات کافی شمرد ، زیرا :

اولاً - اگر چه میتوان خود بخود و از روی غریزه قواعد منطق را بکار برد ،
 ولی واضح است که در صورت علم و اطلاع از آن قواعد ، احتمال اعمال آنها بیش از
 موقعی است که نسبت بآنها جاهل باشیم .

ثانیاً - اگر چه عقل سلیم اغلب خود بخود حقیقت را کشف می کند ، غالباً
 از چرایی و چگونگی عمل خود غافل است. یعنی نمیداند چرا و چگونه کشف حقیقت
 کرده است. گذشته از این معمولاً عقل سلیم بمنتهائی قادر بحل تمام اشکالات و ابطال

مصنّف منطق

در بین مکالمات سقراط و افلاطون، جسته و گریخته بیرخی نکات منطقی برمی خوریم، و مخصوصاً دربارهٔ شرایط تعریف صحیح، نکاتی دقیق در آنها می یابیم. و نیز در بین سوفسطائیان افرادی را که در احتجاج و جدل قدرتی مخصوص داشته اند، می بینیم. اما کسی که آن قواعد را با ترتیبی خاص منظم و مدوّن و مبوب ساخت، و بسیاری از قوانین آن فن را مخصوصاً در مبحث قیاس و اشکال و ضروب آن بابداع و ابتکار خویش استخراج کرد، نادرهٔ زمان و اعجوبهٔ دوران، معلّم اوّل، **ارسطو** (۳۲۲-۳۸۴ ق م) است. و همچنانکه تواتر تاریخی و اجماع بزرگان فنّ حاکم است، ارسطو مصنّف منطق و کاشف قسمت اعظم قوانین آن است.

شیخ بزرگوار در خاتمهٔ فنّ سابع از جملهٔ اولی از منطق که در بارهٔ سفسطه است، سخن ارسطو را دربارهٔ وضع و تدوین منطق می آورد و حاصلش این است که:

« پیشینیان ما در باب قیاسها جز قوانین مجمله و ضوابط غیر مفصّله چیزی برای ما بارث نگذاشتند. استخراج ضروب و شروط هر قیاس و شرح و تفصیل احکام آن و بیان و تمیز منتج و عقیمش امری است که برائر رنج فراوان و کوشش بسیار ما پیدایش یافته است. پس اگر کسی از آیندگان زیادتى در آن بیند، اصلاح کند، و اگر نقصانی یابد جبران فرماید»^(۱). و آنکاه پس از نقل سخن ارسطو خود می گوید:

«ای گروه دانش پژوه بشگرید که از بعد از ارسطو تا با امروز، با این دوری عصر و درازی

آوردن حدود دقیق برای امور، کشف اینکه هر کلمی در ذیل کدام کلمی قرار دارد، و محتویات و مندرجات هر مفهوم کدام است، و رفتن از جنس به جنس آن و ادامه این سیر تا رسیدن به جنس الاجناس، و قرار دادن هر يك از ماهیات در تحت یکی از مقولات عشر، و پی بردن به مابه الامتیاز نوع از انواع مشارک، و دقت در اینکه تعریف جامع و مانع باشد، و مقایسه کلمات باهم و دانستن نسبت بین آنها از تساوی و تباین و عموم و خصوص مطلق و من وجه، و بالاخره ملاحظه انواع مختلف استدلال و اشکال چهار گانه قیاس و ضروب منتجع و عقیم و شرایط انتاج هر يك، بر قدرت تفکر و تصرف می افزاید و از این حیث حکم ریاضیات را دارد که باعث استقامت و تقویت فکر است.

گذشته از این، منطق مفتاح فلسفه است و بدون آن تحصیل فلسفه قدیم و حکمت اسلامی میسر نیست. زیرا که اصطلاحات و مطالب آن پیوسته در حکمت بکار و مورد استفاده است. از این قبیل است:

تصدیق بالانصور، حکم، ذاتی، عرضی، جنس قریب، جنس بعید، جنس الاجناس، حدّ، رسم، شرح الاسم، اعمّ، اخصّ، نوع، جنس، فصل، جامع و مانع، حدّ وسط، صغری، کبری، قیاس (و اشکال آن)، سالبه بانتهای موضوع، قیاس مع الفارق و امثال آن.

بر شرایط مصنفان کرده است؛ واحتراز کرده از زیادت برواجب، چو لوازم متصلات ومنفصلات، واقترانات شرطی کی لاینتفع بها لا فی الدنيا ولا فی الآخرة وامثال این از آنها کی متأخران زیادت کرده‌اند، واز نقصان ازواج چون صناعات خمس که متأخران از آن نقصان کرده‌اند، بحذف بعضی اصلاً و رأساً چون جدل و خطابت و شعر، وایراد بعضی ابتر، چون برهان و مغالطه^(۱)،

اگرچه ارسطو در تمام معارف عصر خود از نظری و عملی و ذوقی صاحب نظر ومتبحر و متمعم بوده ودر هر زمینه (جز ریاضیات) آثار جاویدان عمیق و پرمایه^(۲) از خود بیادگار نهاده است، قسمت عمدهٔ اشتهار وعظمت وی بواسطهٔ کشف قوانین منطقی و تدوین و تنظیم آنها است وبهین جهت او را مؤلف منطق^(۳)، و صاحب منطق^(۴)، ومصنف منطق^(۵)، و خداوند منطق^(۶)، و واضع تعالیم منطقی^(۷)، وامثال آن نامیده‌اند. و هر گاه منطق قدیم، یا منطق صوری می‌گویند مراد همان منطقی است که ارسطو بنیان نهاده است. و اگر از این حکیم توانا جز همین منطق اثری بجای نمانده بود، اثبات دهاء ونبوغ او را برهانی قاطع بود.

۱- درة التاج، بخش نخستین، ص ۱۷۷.

۲- دربارهٔ عمق و پرمایگی آثار ارسطو همین بس که ابن‌خلکان در ذیل حالات معلم ثانی ابونصر فارابی، می‌نویسد: نسخه‌ای از کتاب نفس ارسطاطالیس یافتند که فارابی بخط خود بر پشت آن نوشته بود: «من این کتاب را صدر تبه خوانده‌ام»، و نیز از او نقل می‌کند که می‌گفت: «من سماع طبیعی ارسطاطالیس را چهل مرتبه مطالعه کرده‌ام و باز خود را بمطالعهٔ آن نیازمند میدانم». بیان ابن‌سینا نیز در ترجمهٔ حال خود دربارهٔ چهل مرتبه خواندن مابعدالطبیعهٔ ارسطو مشهور و معروف است.

۳- در غالب کتب.

۴- مقدمهٔ منطق شفا.

۵- درة التاج، بخش نخستین، ص ۱۷۷.

۶- جامع الحکمتین، تصحیح آقایان هانری کربن و دکتر محمد معین، ص ۸۱.

۷- ملل و نحل شهرستانی، ترجمهٔ افضل الدین صدرترکهٔ اصفهانی، چاپ دوم، ص ۳۱۴.

زمان، آیا کسی پیدا شده است که بر منطق تألیفی وی چیزی افزاید، یا نقصان و قصوری برای آن اثبات کند؟ نه. بلکه آنچه ارسطو آورده کامل و میزان صحیح و حق صریح میباشد. (۱)



دانای یونان، معلم اول، ارسطو

قطب‌الدین شیرازی می نویسد: «و مؤلف منطق یعنی مصنف این فن، ومدون او ارسطو است، بشهادت مفسران کلام او. و آن را میراث ذوالقرنین خوانند (۲)، یعنی اسکندر کی شاگرد ارسطو بود و این کتاب را از بهر او ساخت، و او را پانصد هزار دینار بداد، و هر سال صدویست هزار دینار اِدارار کرد. و انصاف [را] محافظت

۱- ایضاً، ص ۲۱.

۲- حاج ملاهادی سبزواری فرماید:

أَلَّفَهُ الْحَكِيمُ رَسْطَالِيسَ میراث ذی القرنین القَدِیسَ (منظومه، ص ۵)

ابواب منطق

- رسالات منطقی ارسطو که بر مجموعه آنها در قرن ششم میلادی نام ارغنون (Organon) یعنی افزار و آلت (instrument) اطلاق کرده‌اند، بدین ترتیب است:
- ۱- قاطیغوریاس (les Catégories) یعنی مقولات، که در آن از مقولات عشر و برخی مباحث لفظی سخن می‌گوید.
 - ۲- باری ارمیناس (Peri hermeneias) که در باره بحث از قضایا (les Propositions) یا عبارات (de l'Interprétation) است.
 - ۳- انالوطیکای اول (les Analytiques premiers) که از قیاس (déduction) بطور کلی یعنی (syllogisme) بحث می‌کند.
 - ۴- انالوطیکای ثانی (les Analytiques seconds) که بی‌بحث از برهان (démonstration) یعنی قیاسی که مقدماتش قضایای یقینی باشد اختصاص دارد.
 - ۵- طویقا (les Topiques) یعنی جدل (dialectique).
 - ۶- سوفسطیقا (les Arguments sophistiques) یعنی مغالطه یا سفسطه. (۱)
- پس از آنکه فورفورئوس، ایساغوجی را تألیف کرد و مقدمه باب مقولات قرار داد، ایساغوجی نیز باب‌واب منطق افزوده شد.
- ابن‌سینا در شفا و نجات و خواجه طوسی در اساس الاقتباس در تبویب کتاب خود

اکنون ما با قوانین کشف شده و معماهای حلّ شده مواجهیم و البته « معما چو حلّ گشت آسان شود »، اما آن ذهن حادّ و قادی که روز نخست اقسام تصورات و تصدیقات را کشف کرده، و طرّقی را که ذهن از معلوم بجانب مجهول سیر می کند دریافته، و اشکال مختلف قیاس را از لحاظ محلّ حدّ وسط بیان کرده، و شرایط انتاج هر يك را باز نموده از نبوغی خارق العاده و شگرف برخوردار بوده است. خاصه آنکه وی در طرح و حلّ مسائل منطقی باندازه ای اطراف و جوانب هر بحث و شقوق مختلف هر مسأله را در نظر داشته که بقول ابن سینا مجال افزودن و کاستن در آن کسی را نگذاشته است. بلی تنها فورفور یوس مبحث کلیات خمس را که قسمت اصلی آن مستفاد از رساله جدل ارسطو است، مقدمه باب مقولات قرارداد، و رواقیون نیز قضایای شرطی را بمنطق افزودند و بیش از پیش منطق را بمباحث لفظی نزدیک ساختند، و جالینوس نیز شکل چهارم را باشکال سه گانه ارسطو اضافه کرد. و البته این جمله در مقابل منطق متقن و جامع ارسطو بسیار ناچیز است و بچیزی شمرده نمیشود.

باب کلیات خمس و مقولات عشر مقدمه مبحث معرف، و باب قضایا مقدمه مبحث حجت می باشد.

مبحث حجت خود مشتمل بر دو قسمت است: قسمت نخست در باره صورت استدلال مخصوصاً قیاس بحث می کند، و قسمت دوم در باره ماده آن. و همین قسمت اخیر است که صناعات خمس نامیده میشود و شامل برهان و جدل و سفسطه و خطابه و شعر میباشد.

و چون تمام معلومات ذهنی - اعم از تصویری و تصدیقی - بوسیله لفظ از ذهنی بذهن دیگر انتقال می یابد؛ اساساً لفظ و معنی ملازم یکدیگرند، در ابتدای منطق مبحث الفاظ نیز عنوان میشود.

همین ترتیب معلّم اوّل را رعایت کرده‌اند^(۱) و دوباب دیگر هم که مستفاد از دورسالهٔ ارسطو است با آخر کتاب افزوده‌اند و آن دوباب عبارت است از :

الف - ریطوریکا (la Rhétorique) یعنی خطابه .

ب - ابوطیقا (la Poétique) یعنی شعر^(۲).

اما شیخ بزرگوار در دانشنامهٔ علائی و نیز در الاشارات والتنبیها، ترتیب ابواب و مباحث را تا اندازه‌ای تغییر داده و روش بهتر و منطقی‌تری در تبویب برگزیده است. و از جمله تغییرات بسیار مهم و قابل ملاحظه و ضروری، تقدیم مبحث معرف بر باب قضایا است. زیرا ارسطو قواعد حدّ و تعریف را در کتاب برهان متعرض شده است. اما ابن‌سینا برای اینکه مباحث مربوط بتصورات را يك جا مورد بحث قرار دهد، و قواعد کشف مجهول تصوّری را پیش از مباحث تصدیقات عنوان کند، در کتابهای مزبور، باب معرف را بر قضایا مقدم داشته است (تاجزء بر کلّ مقدم باشد) و همین‌روشن مورد تبعیّت اکثر منطقیان اسلام قرار گرفته است و در کتب منطقی اروپائی نیز همین ترتیب ملاحظه میشود.



می‌توان گفت منطق را دو مبحث اصلی است: یکی معرف که وسیلهٔ کشف مجهولات تصوّری است، دیگر حجّت یا استدلال که وسیلهٔ کشف تصدیقات مجهول است.

۱ - ابن‌سینا خود در مقدمهٔ منطق شفا فرماید: « ولما انصحت هذا الكتاب ، ابتدأت

بالمنطق ، و تحرّيتُ أن أحاذی به ترتیب کتب صاحب المنطق »

۲ - در آخر کتاب نجات باینکه خطابه و شعر خارج از اغراض منطق است صریحاً اشاره

شده است .

(Goblot) درائر جامع ودقیق خود «*Traité de logique*» (ص ۱ بیعد) می گوید :
وجه امتیاز قاطعی بین علم و فن نیست . و تمام علوم حتی آنها که بیش از هر علم ،
نظری مینمایند ، ممکن است دارای تطبیقات و دستورهای عملی باشند و قواعدی برای
عمل از آنها استخراج شود . برعکس آنهایی که صرفاً عملی بنظر می آیند ، دارای مباحث
نظری و در پی کشف اصول و حقایق متیقن هستند . پس هر علم هم جنبه نظری دارد
و هم جنبه عملی ، و بنابراین هر يك از اقسام دانشها هم علم است و هم فن و منطق نیز
از این خاصیت برکنار نیست .

از طرفی میتوان گفت منطق علم است زیرا در آن اقسام مختلف حرکت ذهن
از معلوم بمجهول و اقسام فعالیت های ذهنی و عقلی تشریح می گردد و قواعد آن بشیوه
استنتاج از طبیعت ذهن و فکر استخراج میشود . (و در واقع بمنزله فیزیولوژی فکر است) .
اما از طرف دیگر می توان گفت منطق فن است زیرا قواعدی عملی بدست می دهد
که برای مصون ماندن از خطای در فکر باید بکار بسته شود (و در واقع بمنزله
بهداشت فکر است) .

پس بمقیده گوبلو تقسیم ووندت از علوم به «*spéculatives*» و «*normatives*»
صحیح نیست و تمام علوم هر دو جنبه را کم و بیش دارا هستند .

همچنین دراینکه نسبت منطق با فلسفه چیست نیز خلاف است . گروهی آن را
بمنزله مقدمه و آلت تحصیل فلسفه دانند ، و جمعی آن را علمی مستقل و از اجزاء
فلسفه می شناسند ، و برخی آن را هم آلت فلسفه و هم جزء آن دانسته اند .

صاحب منطق خود در طبقه بندیی که از شعب حکمت کرده ، محلی برای منطق
(نه در بین شعب حکمت نظری و نه در بین شعب حکمت عملی) قرار نداده است .
و از همین جامشائیان دریافته اند که ارسطو منطق را قسمی از اقسام حکمت نمیدانسته ،

مرتبه منطق

و

نسبت آن با علوم دیگر

علم (science) عبارت از مجموعه قواعد و قوانین کلی است که درباره موضوعی مشخص و ممتاز باشد . مانند علم ریاضی ، و علم هیأت ، و علم فیزیک و علم روانشناسی و امثال آن .

فن (art) عبارت از طریق تطبیق و اعمال قواعد کلی نظری بر اشیاء خارجی است ، یعنی طریق بکار بستن آن قواعد در عمل . مانند فن پزشکی (۱) (چنانکه خواهیم دید گبلو این وجه امتیاز را مورد اعتراض قرار داده است) .

حال اختلاف کرده اند که آیا منطق علم است یا فن ، یا عبارت دیگر علم نظری (science théorique) است یا علم عملی (science pratique) .

در این باره ، اهل تحقیق سخن را بدرازا کشانده اند و گروهی در باره اثبات علم بودن و برخی در اثبات فن بودن آن بتفصیل گرائیده اند و چون نقل آن اقوال از گنجایش این مختصر خارج است و چندان منفعتی هم بر آن مترتب نیست ، از آن صرف نظر می کنیم (۲) و باجمال می گوئیم حق اینست که اساساً همچنانکه گوبلو

۱ - هر فن از نتایج عملی يك یا چند علم بوجود می آید . مثلاً فن پزشکی مبتنی بر فیزیک و شیمی و زیست شناسی است .

۲ - طالبان می توانند به مفاتیح العلوم خوارزمی ، ص ۷۹ ، و کشف اصطلاحات الفنون تهانوی ، ص ۳۸ ، و مخصوصاً المنطق الصوری تألیف دکتر علی سامی النشار ، ص ۲۸ ، و « Traité de logique » تألیف « Goblot » ص ۱ ، و « l'organon d' Aristote dans le monde arabe » تألیف دکتر ابراهیم مدکور ، ص ۴۸ مراجعه کنند .

از ملاحظه مطالب مذکور می‌توان گفت منطق خود علمی اصیل و مستقل است، زیرا مجموعه قوانین و قواعدی است درباره موضوعی خاص (معقولات ثانیه)، و در عین حال وسیله تحصیل و تحقیق در دیگر علوم هم هست. یعنی علمی آلی است. و البته منافاتی نیست بین اینکه علمی در عین اینکه مستقل است، وسیله تحصیل علوم دیگر هم باشد. فی‌المثل ریاضیات در عین اینکه علمی مستقل و اصیل است، در تحصیل فیزیک و شیمی نیز بکار می‌آید و نسبت بدانها در حکم آلات و وسیله است. همچنین فیزیک و شیمی که خود علم مستقلی هستند، وسیله تحصیل زیست‌شناسی نیز می‌باشند. و منطق که از قواعد عمومی فکر و استدلال و بالاخره راه کشف حقیقت بحث می‌کند، در عین استقلال وسیله تحصیل و کسب کلیه علوم است. یعنی همه علوم باید در اتخاذ روش صحیح از آن استمداد جویند و با آن مستشار مؤتمن بمشورت پردازند. قواعد خود را بدان عرضه دارند. و بهمین جهت منطق را علم‌العلم (la science de la science) نامیده‌اند و فرانسیس بیکن گفته است: «همچنانکه دست افزار کلیه افزارهاست، منطق فن کلیه فنون (l'art de tous les arts) است» (۱)

بلکه آن را آلات و افزار تحصیل شعب مختلف حکمت می شناخته است (نه جزء حکمت) یعنی منطق را در ردیف علوم قرار نمیداده بلکه ناظر و مشرف بر همه میدانسته است و عنوان ارغنون اگر چه از طرف شراح، بر رسالات منطقی او اطلاق شده، البته بادر نظر گرفتن عقیده صاحب منطق درباره آلی بودن منطق بوده است.

پس از ارسطو، رواقیون که بمنطق اهتمام تام داشتند، آن را علمی مستقل واصل و جزء فلسفه و در ردیف سایر علوم فلسفی دانستند. بنظر اینان فلسفه دارای سه قسمت یا سه شعبه یا بعبارت دیگر عبارت از سه علم است: طبیعیات، جدل، اخلاق. و البته مراد از جدل همان منطق است.

شراح اسکندرانی چنانکه در بسیاری از مباحث بتطبیق و جمع آراء ارسطو و رواقیون پرداختند، این دو رأی را نیز جمع کردند و گفتند منطق در عین حال هم آلات فلسفه است و هم جزء آن.

دامنه این بحث به دوران اسلام نیز کشیده شد و حکمای اسلام نیز در آن باره آراء مختلف اتخاذ کردند.

مثلاً فارابی در کتاب «الجمع بین رأی الحکیمین» و «تحصیل السعادة» منطق را در ردیف علوم فلسفی قرار می دهد و می گوید: «موضوعات علوم و مواد آن یا الهی است یا طبیعی یا منطقی یا ریاضی یا سیاسی» ولی در کتاب دیگر خود «التنبیه علی سبیل السعادة» آن را آلات فلسفه میدانند. (۱)

اخوان الصفا هم گاهی آن را جزء فلسفه و در ردیف سایر علوم قرار داده و بچهار نوع علم (ریاضیات - منطقیات - طبیعیات - الهیات) قائل شده اند و گاهی در جای دیگر آن را افزار فیلسوف دانسته اند.

همین اختلاف در آثار مختلف ابن سینا هم دیده میشود. اما در شفا بین هر دو رأی جمع می کند و آن را هم مقدمه فلسفه و هم جزء آن می داند.

بخش دوم

مبحث الفاظ

باستعمال الفاظ نداشت. اما ضرورت و احتیاج، استعمال الفاظ را ایجاب می‌کند. خاصه آنکه برای فکر آدمی محال است که معانی را در ذهن بدون الفاظ مطابق آنها تخیل کند، بلکه [ملازمه لفظ و معنی تا آنجاست که] رویت و تفکر گوئی بنحوای باخود و حدیث نفس است که بوسیله کلمات مخیل (نه کلمات ملفوظ) انجام می‌گیرد (۱) [یعنی وقتی آدمی می‌اندیشد، خواه ناخواه الفاظ مطابق آن معانی را نیز در نظر می‌آورد و نمی‌تواند بدون تخیل و تصوّر الفاظ بتفکر پردازد]. و از آنجا که الفاظ را احوال مختلفی است که بسبب آن احوال معانی ذهنی مطابق آن تغییر می‌یابد، بنحوی که اگر الفاظ نبود، آن حکم برای تفکرات پیدا نمیشد، صناعت منطق ناچار باید قسمتی را مباحث خود را بنظر و تحقیق در حال الفاظ اختصاص دهد»

البته بحث منطقیان درباره الفاظ بحثی بسیار کلی است بنحوی که در همه زبانها صادق است؛ بخلاف بحث علمای دستور که مباحث آنها غالباً در زبانی معین صدق می‌کند.

فَالْإِذَا لَمْ يَكُنْ الْمَقْصُودُ الْمَطْلُوبُ
أَنْ يَنْظُرَ اللَّفْظَ بِوَجْهِ مُطْلَقٍ
وَفِي الْإِفْسَادِ وَالْإِسْتِفَادَةِ
يَلْزَمُ لَفْظُ شَارِحٍ مُرَادَةٍ (۲)

یعنی بر فیلسوف منطقی لازم است که لفظ را بنحو مطلق مورد نظر و توجه

۱ - «بعضی از دانشمندان فکر را مقدم بر زبان دانسته، برخی دیگر این تقدم را مورد تردید قرار داده‌اند. در هر حال قدر مسلم اینست که زبان و فکر یا لفظ و معنی لازم و ملزوم یکدیگرند. کسی که فکر می‌کند، در باطن خود با مخاطبهای نامرئی سخن می‌گوید: با آزمایش‌هایی میتوان معلوم داشت که این شخص اگرچه ظاهراً ساکت و صامت است، لیکن جهاز صوتی او در حرکت میباشد، یعنی با الفاظ خیالی حرف می‌زند» (روان‌شناسی از لحاظ بریت - تألیف آفای دکتر علی اکبر سیاسی، چاپ دوم، ص ۴۷۲)

مبحث الفاظ

چنانکه گذشت منطق راه و روش صحیح فکر کردن و درست اندیشیدن را می آموزد و بنابراین موضوعش تصورات و تصدیقات معلوم است از آن جهت که موجب کشف مجهول میشود . بعبارت دیگر موضوع آن معرف و حجت است که امور ذهنی است .

این امور ذهنی برای اینکه از ذهن کسی بذهن دیگری منتقل شود ، محتاج بعلائم و نشانه هایی است که نماینده آن معانی ذهنی باشند . مهمترین و کاملترین این علائم که موجب آگاهی افراد از مافی الضمیر یکدیگر میشود ، الفاظ است :

آدمی مخفی است در زیر زبان این زبان پرده است بر درگاه جان
چون که بادی پرده را درهم کشید سرّ صحن خانه شد بر ما پدید (۱)

و چون لفظ نماینده و نشانه معنی است و تصورات و تصدیقات و تفکرات و استدالات بوسیله آن بر دیگران معلوم میشود ، منطقیان بشع معانی در مقدمه منطق بحثی نیز از الفاظ می کنند .

پس چنانکه شیخ بزرگوار در اوائل منطق شفا می فرماید :

«منطقی را اولاً و بالذات اعتنائی بالفاظ نیست و توجهش بالفاظ صرف از حیث مخاطبه و محاوره است . و اگر تعلیم و تعلم منطق بفکری ساده که فقط معانی در آن ملحوظ باشد نه الفاظ ، امکان داشت همان کافی بود . و نیز اگر امکان داشت که آدمی مخاطب خود را بوسیله ای دیگر غیر از لفظ از مافی الضمیر خود آگاه سازد ، باز احتیاجی

۱- دلالت عقلی - دلالت عقلی یعنی دلالتی که سبب آن عقل باشد. مانند دلالت دود بر آتش، و دلالت جای پای بر رونده، و دلالت مصنوع بر صانع، و دلالت متحرك بر محرك (۱).

۲- دلالت طبعی - دلالت طبعی عبارت است از دلالت آثار خارجی بدنی بر حالات طبیعی (مزاج) یا نفسانی. مانند دلالت سرعت ضربان نبض بر تب، و دلالت سرخی چهره بر تب یا آزر، و دلالت پریدگی رنگ بر ضعف بدن یا بر ترس، از آثار خارجی بدنی که نشانه عواطف درونی است در روانشناسی به «زبان عواطف» تعبیر شده است (۲).

۳- دلالت وضعی - دلالت وضعی عبارت از دلالتی است که سبب آن وضع (قرارداد) باشد. باین معنی که چیزی را علامت و نشانه چیز دیگر قرار داده باشند. مانند دلالت لفظ میز بر معنی میز، و دلالت نوشته «میز» بر لفظ آن (۳)، و دلالت لباس سیاه بر ماتم، و دلالت علائم جبری و علائم مخابرات بر معانی مخصوص.

بدیهی است که اگر کسی عالم بوضع (قرارداد) نباشد، از این علائم پی بجیزی نمی برد و معنی درک نمی کند. مثلاً هر فرد آدمی که در بیابانی جای پا ببیند، بوجود رونده حکم می کند (زیرا دلالت عقلی برای همه یکسان است). اما کسی که بزبان فارسی آشنا نباشد، از لفظ «دیوار» و «میز» و «مادر» چیزی در نمی یابد. چه وی نمیداند هر يك از این الفاظ را در فارسی برای چه معنایی وضع کرده اند.

۱- بلی در طبع هر دانه ای هست که برگردنده گرداننده ای هست

۲- روانشناسی از لحاظ تربیت، تألیف آقای دکتر علی اکبر سیاسی، چاپ دوم،

ص ۳۴۱.

۳- شیء را وجودی در اعیان، و وجودی در اذهان، و وجودی در عبارت، و وجودی در کتابت است. و کتابت دلالت بر عبارت دارد، و عبارت دلالت بر معنی ذهنی و این دو قسم دلالت وضعی است و باختلاف احوال مختلف میشود. و دلالت وجود ذهنی بوجود خارجی دلالتی طبیعی است که باختلاف احوال مختلف نمیشود.

قرار دهد (نه بنحوی که مقید و مختصّ بزبانی معین باشد). چه هنگام افاده و استفاده، لفظی که شارح مقصود باشد لازم است.

چون لفظ دلالت بر معنی دارد، مختصر شرحی نیز درباره معنی دلالت و اقسام آن ایراد می کنند، تا معلوم شود دلالت لفظ بر معنی کدام يك از اقسام دلالت است.

دلالت

و

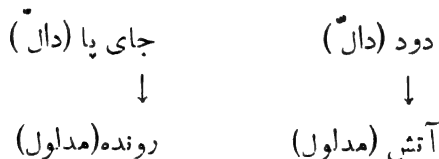
اقسام سه گانه آن

هنگامی که از روزنی دودی متصاعد باشد، ازدیدن آن دود پی بوجود آتش می برید. یعنی از علم بدود، علم بچیز دیگر حاصل می کنید.

در حقیقت دود ذهن شمارا بوجود آتش رهنمون شده یا بعبارت دیگر بوجود آتش دلالت و راهنمایی کرده است.

پس دلالت عبارت از بودن شیء است بنحوی که از علم بآن علم بچیز دیگر حاصل شود. مانند همان دلالت دود بر آتش، و دلالت جای پا بر رونده، و دلالت پیریدگی رنگت بر ترس، و دلالت پرچم افراشته بر جشن.

چیزی که علم بدان موجب علم بچیز دیگر شود، دال (راهنمایی کننده) و آنچه چیزی که بواسطه چیز دیگر علم بدان حاصل شود، مدلول (راهنمایی شده) نام دارد.



اقسام دلالت - دلالت بحکم استقراء بر سه قسم است: ۱ - دلالت عقلی.

۲ - دلالت طبیعی. ۳ - دلالت وضعی.

اقسام دلالت لفظ بر معنی

دلالت لفظ بر معنی بحصر عقلی سه قسم است :

۱- دلالت مطابقه (signification par concordance)

۲- دلالت تضمّن (contenance) « (

۳- دلالت التزام (consécutif) « (

زیرا هر لفظ موضوعی دالّ بر معنایی است. و آن معنی که در واقع مدلول لفظ است، یا عین موضوع له است، یا داخل در آن، یا خارج از آن. در صورت اول مطابقه است، و در صورت دوم تضمّن، و در صورت سوم التزام.

۱- **دلالت مطابقه** یعنی دلالت لفظ بر تمام موضوع له. چنانکه مثلاً خانه بگویند و مراد تمام حیاط و اطاقها و در و پنجره و غیره باشد. یا میز بگویند و مراد همه اجزاء میز باشد. مثلاً در مصراع « آن رفیقی خانه می جست از شتاب »، لفظ « خانه » دلالت مطابقه دارد. پس در این نوع دلالت، لفظ و معنی کاملاً مطابق و موافق است.

۲- **دلالت تضمّن** یعنی دلالت لفظ بر جزء معنی موضوع له. مثلاً دیوار خانه کسی خراب شده است و او می گوید: « خانه ام خراب شده است » که مراد از « خانه » در این جمله « دیوار خانه » است نه تمام خانه. همچنین است وقتی کسی بگوید: « میز شکست » و مرادش « پایه میز » باشد.

وجه تسمیه این دلالت بتضمّن آن است که در این نوع دلالت، لفظ بر جزء موضوع له یعنی بر چیزی که در ضمن موضوع له موجود است، دلالت دارد.



باید دانست که در هر يك از اقسام سه گانه دلالت، عقل مدخلیت دارد. یعنی بدون دخالت عقل، ذهن از هیچ دالی بمدلول آن منتقل نمیشود. ولی در دلالت طبیعی و وضعی، علاوه بر عقل، عامل دیگر (طبع یا وضع) نیز دخالت دارد. در صورتیکه در دلالت عقلی، عقل بتمنهائی کافی است.



دلالتی که در منطق مورد توجه است، همان دلالت لفظ بر معنی است که دلالتی وضعی (signification conventionnelle) است.

هر لفظ موضوع^(۱)، یعنی لفظی که برای معنائی وضع شده باشد، مانند لفظ «درخت» و «گل» و «آمد» و «از» و غیره، موضوع له و واضعی دارد. موضوع له یعنی آن چیزی که لفظ برای آن وضع شده است. واضع یعنی شخص یا جماعتی که لفظ را وضع کرده است.

۱- لفظ موضوع (یا لفظ مستعمل یا لفظ مفید) در مقابل لفظ مهمل قرار دارد. و لفظ مهمل لفظی است که برای معنائی وضع نشده باشد. مانند «دیز» در عربی که مقلوب زید است. و مانند «گرن» در فارسی که هیچ يك را معنائی نیست.

مانند زوجیت چهار، که هر گاه چهار در خارج حاصل شود، زوجیت با آن همراه است، و همچنین هر گاه در ذهن حاصل شود، تصور زوجیت با آن خواهد بود. خلاصه مطالب فوق درباره اقسام دلالت لفظ بر معنی آنکه «دلالة اللفظ علی تمام ما وضع له مطابقة، و علی جزئه تضمن، و علی الخارج التزام».

تبصرة ۲ - بعضی شرط کرده اند که دلالت التزام در منطق، دلالت کلی دائمی است. یعنی باید بنحوی باشد که هر گاه موضوع له در ذهن آید، حتماً آن لازم نیز بیاید. اما اگر قید دائمی را برای التزام معتبر ندانیم و توسعی در آن قائل شویم، یعنی ملازمه را اکثر موارد را کافی بدانیم، شمول التزام بیشتر میشود. در این صورت التزام را چنین تعریف می کنیم: «دلالة لفظ بر چیزی که خارج از معنی موضوع له است ولی غالباً با آن ملازمه دارد». چنانکه «خانه» بگویند و مراد اثاث البیت باشد. مثلاً چون وقتی بگویند «خانه اش رادزد زد»، «خانه» دلالت بر فرش و لباس و لوازم زندگی دارد. و البته این دلالت نه مطابقه است و نه تضمن، بلکه التزام است. یعنی چون این اشیاء معمولاً ملازم با خانه است، لفظ «خانه» بر آنها دلالت می کند. و نیز از این قبیل است آنچه در آیه شریفه آمده: «و اسئل القرية» که البته مراد «واسئل اهل القرية» میباشد. و بنا بر این لفظ «قریه» در اینجا دلالت التزام بر «اهل قریه» دارد. واضح است که این نوع دلالت بقرینه عبارت معلوم میشود.

خواجه در اساس الاقتباس التزام را بهمین معنی وسیع بکار برده و فرموده است: «والتزام نامحدود بود، چه لوازم معنی محصور و مضبوط نباشد. و اگر لوازم در شهرت مختلف باشند، مشهور بدلالات اولی بود، چنانکه بشیر شجاع خواهند نه ابخر.» (ص ۸).

تبصرة ۳ - دلالت تضمن و التزام، همیشه مستلزم مطابقه هم هست. یعنی هر جا دلالت تضمن و التزام باشد، مسلماً دلالت مطابقه هم هست. زیرا دلالت بر جزء معنی یا بر خارج معنی، فرع وجود خود معنی و دلالت بر آن است. ولی هر جا دلالت مطابقه باشد، لازم نیست که مطابقه یا تضمن هم باشد. مثلاً دلالت لفظ «الله» بر ذات باری، دلالت مطابقه است بدون تضمن. چه ذات الهی بسیط است و آن را اجزائی نیست.

۳- دلالت التزام یعنی دلالت لفظ بر امری که خارج از معنی موضوع له است ولی در ذهن با آن ملازم است، یعنی هرگاه موضوع له در ذهن حاصل شود، آن امر خارج از آن نیز، با آن حاصل شود. مانند دلالت «سقف» بر دیوار. چه هرگاه سقف در ذهن حاصل شود، دیوار نیز حاصل خواهد شد. و مانند دلالت مصنوع بر صانع، و دلالت سه بر فردیت، و دلالت شیر بر شجاع.

تبصره ۱ - لازم شیء بر سه قسم است:

۱- لازم وجود خارجی که هر وقت ملزوم در خارج موجود شود، لازم نیز موجود شود. مانند احراق که لازم وجود خارجی آتش است. یعنی هر وقت آتش در خارج موجود شود، آن نیز موجود شود.

۲- لازم وجود ذهنی یعنی لازمی که هر وقت ملزوم در ذهن حاصل گردد. آن نیز حاصل گردد. مانند کوری که هر وقت در ذهن حاصل شود، بینائی نیز حاصل گردد. چه کوری یعنی فاقد بینائی بودن (۱).

۳- لازم ماهیت و آن امری است که هم در خارج و هم در ذهن لازم شیء باشد.

۱- قطب رازی شارح شمسیه می نویسد: «در دلالت التزام، لزوم خارجی شرط نیست (لزوم خارجی یعنی بودن امر خارج بنحوی که از تحقق مسمی در عالم خارج تحقق آن نیز در عالم خارج لازم باشد، و لزوم ذهنی یعنی بودن امر خارج بنحوی که از تحقق مسمی در ذهن، تحقق آن امر خارج نیز در ذهن لازم آید). زیرا که اگر لزوم خارجی شرط باشد، دلالت التزام بدون آن تحقق نمی یابد. و لازم باطل است، و ملزوم نیز مانند آن باطل است. اما ملازمه برای امتناع تحقق مشروط بدون شرط، و اما بطلان لازم برای اینکه امر عدمی مانند کوری بدلالات التزام دلالت بر مملکت بینایی دارد. زیرا که کوری عبارت از عدم بینایی آن چیزی است که صلاحیت بینایی دارد. بنا وجود اینکه بین کوری و بینایی در خارج معاندت است.

پس اگر بگوئیم بصر جزء مفهوم عمی است و بنا بر این دلالت عمی بر بصر بالتزام نیست، بلکه بتضمن است، می گوئیم عمی عبارت از عدم بصر است، نه عدم و بصر. و بصر که عدم بدان اضافه شده، خارج از عدم میباشد.» (ص ۱۹).

لفظی که معنیش جزء نداشته باشد (یعنی بسیط باشد)، مانند «الله» که لفظش دارای اجزاء است (همزه و لام و الف و هاء)، ولی معنی آن را جزئی نیست. چه ذات احدیت بسیط است نه مرکب. و مانند «هستی» و «وحدت» که از معانی بسیطه هستند. لفظی که جزء آن بر جزء معنیش دلالت نکند، مانند «حسن» و «انسان» و عبدالله (در حال علمیت). چه لفظ «حسن» را جزء است (حاء و سین و نون)، و معنی آن را نیز جزء است (حیوان ناطق با تشخصات معین، از قبیل طول قد و شکل و قیافه و رنگ و اندام مخصوص) ولی «حاء» مثلاً دلالت بر حیوانیت، یا ناطقیّت یا طول قامت او ندارد. و نیز «عبدالله» که اسم کسی باشد، اگر چه لفظاً و معنیً مرکب است، ولی جزء لفظ دلالت بر جزء معنی ندارد. چه البته منظور از «عبدالله» در حال علمیت بنده خدا بودن نیست، بلکه آن هم مانند سایر اعلام بر ذاتی مشخص دلالت دارد. (معلوم است که «عبدالله» اگر بعنوان علم استعمال نشود، و مراد از آن «بنده خدا» باشد، مرکب است نه مفرد).

اقسام لفظ مفرد

لفظ مفرد بحصر عقلی بر سه قسم است: ۱- اسم. ۲- کلمه. ۳- اداة.

اسم (nom) لفظی است که بخودی خود و بتنهائی دارای معنی مستقلی باشد. مانند «هوشنگ»، «پسر»، «دختر»، «سنگ»، «ستاره». که از شنیدن هر يك از آنها معنایی در ذهن ما بوجود می آید.

کلمه (verbe) لفظی است که بخودی خود و بتنهائی بر معنی مستقلی دلالت کند و زمان آن معنی رانیز برساند. مانند «رفت» که بر رفتن فاعلی در زمان گذشته دلالت دارد. و مانند «میرود» که بر رفتن فاعلی در زمان حال یا آینده دلالت دارد. کلمه در اصطلاح علم عربیت فعل نامیده میشود.

اقسام لفظ

مفرد - مرکب

لفظ بر دو قسم است :

۱- مفرد (terme simple) . ۲- مرکب (۱) یا مؤلف (terme composé) یا قول .

لفظ مرکب لفظی است که دارای همه خصوصیات ذیل باشد :

اولا خود دارای اجزاء باشد . مانند : « حسن مهندس است » ، « آیا حسن مهندس است؟ » ، « خانه حسن » ، « خانه بزرگ » .

مثلاً لفظ مرکب « حسن مهندس است » دارای سه جزء است : « حسن » و

« مهندس » و « است » .

ثانیاً معنی آن نیز دارای اجزاء باشد . مثلاً چون کسی بگوید : « حسن

مهندس است » چند معنی یعنی چند صورت ذهنی در ما حاصل میشود : « صورت حسن »

و « صورت مهندس » و « صورت نسبت مهندس بحسن » .

ثالثاً جزء لفظ بر جزء معنی دلالت کند . چنانکه در مثال فوق لفظ « حسن »

دلالت بر « معنی حسن » و لفظ « مهندس » دلالت بر « معنی مهندس » دارد ، و هکذا .

هر لفظی که فاقد یکی از شرائط مذکور در فوق باشد ، مفرد است :

لفظی که خود اجزاء نداشته باشد ، مانند « ا » (همزه استفهام) ، و « و »

(واو عطف) ، که لفظ آنها را جزئی نیست .

۱- خواجه در اساس الاقتباس و قطب الدین شیرازی در درة التاج بجای « مرکب » ،

« مؤلف » را بکار برده اند تا با اصطلاح « مرکب » در نحو مشتبه نشود . (اساس الاقتباس ،

ص ۱۴ یبعد ، درة التاج ، ص ۱۹ یبعد)

تعبیر می کنند (۱). (اداة باصطلاح منطق بر دو قسم است: یکی ادات زمانی که همان افعال ناقصه است، و دیگر ادات غیر زمانی مانند «است» در فارسی)

حاج ملاهادی سبزواری فرماید:

و ما رأی الادیب فعلاً ناقصاً ففی القضا یا هو ربط خالصاً

همچنین است «هو» که در قضایای ثلاثی از قبیل «زیدٌ هو عالمٌ» بکار میرود و در واقع رابط محمول بموضوع است. و آن نیز باینکه در علم عربیت اسم است. در اصطلاح منطق جزء اداة است و آن را رابط غیر زمانی نامند که در واقع قائم مقام «است» میباشد.

و نیز «إذا» در منطق جزء اداة است، چه تالی را بمقدم می پیوندند. و حال آنکه در علم عربیت اسم شرط است.

اقسام لفظ مرکب

لفظ مرکب بر دو قسم است: ۱- مرکب تام. ۲- مرکب ناقص.

مرکب تام آنست که معنیش کامل باشد. یعنی گوینده پس از اداء آن حق داشته باشد سکوت کند. مانند: «سقراط فیلسوف بود»، «زمین کروی است»، «برو»، «مرو»، «کاش جوانی بر می گشت».

مرکب ناقص آنست که معنیش ناتمام باشد. یعنی سکوت گوینده پس از اداء آن صحیح نباشد. مانند «خانه بزرگ» و «خانه حسن».

اقسام مرکب تام - مرکب تام خود بر دو قسم است: ۱- مرکب تام خبری. ۲- مرکب تام انشائی.

۱- رجوع شود به بصائر، ص ۴۸، و درة التاج، ص ۲۱، و شرح شمسیه، ص ۲۳، و حواشی میرسید شریف بر آن صفحه، و منظومه سبزواری، ص ۱۴.

اداة (particule) لفظی است که بخودی خود و بتنهائی معنی مستقلی از آن مستفاد نشود. مانند «به» و «از» و «در» و «بر» که هیچیک را بتنهائی معنائی نیست. وجه تسمیه اداه اینست که این قبیل الفاظ در واقع آلت و وسیله تر کیب بعضی الفاظ با بعض دیگر هستند.

تبصره - شیخ بزرگوار در منطق شفا می فرماید: «هر چه پیش منطقی کلمه است پیش نحوی فعل است، مانند ماضی غایب و مضارع غایب، چون ضرب و یضرب. اما چنین نیست که هر چه پیش نحوی فعل باشد، پیش منطقی کلمه باشد. چه اُمشی و نمشی و نمشی (برای مخاطب) از نظر نحوی فعل هستند، در حالی که در نزد منطقی کلمه محسوب نمیشوند [و مرکب نام خبری هستند]. زیرا: اولاً قابل صدق و کذب هستند، در صورتی که کلمه بسبب مفرد بودن قابل صدق و کذب نیست. ثانیاً مرکب هستند [یعنی جزء لفظ آنها بر جزء معنی دلالت دارد]، چه حروف مضارعه دلالت بر فاعل که «أنا» و «نحن» و «أنت» باشد می کند و مابعد آن حروف بر عمل، و مرکب کلمه نتواند بود. پس این افعال سه گانه (متکلم وحده، متکلم مع الغیر، مخاطب) در نزد نحوی فعل هستند و در نزد منطقی کلمه نیستند. و خلاصه آنکه هر کلمه ای فعل است. اما هر فعلی کلمه نیست (۱)»

باید دانست که اداه نیز با آنچه علمای نحو حرف نامند کاملاً یکی نیست. یعنی بین اداه در اصطلاح منطق و حرف در اصطلاح نحو اندکی اختلاف است. چنانکه علمای منطق تصریح کرده اند که افعال ناقصه چون بتنهائی معنی مستقلی ندارند، جزء ادات هستند. مثلاً «کان» در منطق کلمه (یعنی فعل) شمرده نمیشود، و آن را رابط زمانی بین موضوع و محمول دانند. فی المثل در قضیه «انوشروان کان عادلاً»، «کان» رابط زمانی است و بنا بر این جزء ادات است. و از آن به «کلمه وجودی» (یعنی فعلی که دلالت بر وجود در ماضی دارد) یا «اداه زمانی» یا «رابط زمانی»

مرکب تام انشائی آن است که قابل تصدیق و تکذیب نباشد. مانند «آیا حسن مهندس است»، «برو»، «مرو».

مثلاً چون کسی بگوید «آیا حسن مهندس است؟» نمی‌توان گفت این سخن راست است و نیز نمی‌توان گفت این سخن دروغ است. زیرا وی حکمی صادر نکرده است تا آن حکم مطابق واقع باشد یا نباشد.

بطور کلی استفهام و امر و نهی و تمنی همه جنبه‌های انشائی دارند (نه جنبه‌های خبری).

استفهام مانند: «بود آیا که در میکده‌ها بگشایند؟».

امر مانند: «کم گوی و گزیده گوی چون در».

نهی مانند: «مزن بی‌تأمل بگفتار دم».

تمنی مانند: «کاشکی قیمت انفاس بدانندی خلق».

اقسام مرکب ناقص - مرکب ناقص بر دو قسم است: ۱- **مرکب ناقص تقيیدی**.

۲- **مرکب ناقص غیر تقيیدی**.

مرکب ناقص تقيیدی آنست که يك جزء قيد جزء دیگر باشد. و آن خود بر دو قسم است: وصفی و اضافی.

مرکب وصفی آنست که يك جزء آن وصف جزء دیگر باشد. مانند:

«خانه بزرگ» و «پسر دانا» (خانه و پسر موصوف هستند و بزرگ و دانا صفت).

مرکب اضافی آنست که يك جزء متمم جزء دیگر باشد. مانند: «خانه حسن» و «پسر هوشنگ» (خانه و پسر مضاف هستند و حسن و هوشنگ مضاف‌الیه).

فرق صفت و موصوف با مضاف و مضاف‌الیه آنست که صفت را می‌توان بموصوف اسناد داد و مثلاً گفت «خانه بزرگ است» اما مضاف‌الیه را نمیتوان بمضاف اسناد داد و مثلاً گفت «خانه حسن است»، زیرا «خانه» غیر از «حسن» است.

مرکب ناقص غیر تقيیدی آنست که جزء دوم قيد جزء اول نباشد. مانند:

«درخانه» (بسکون‌راء) و «بیست و هفت».

مرکب تام خبری لفظی است که فی نفسه قابل تصدیق و تکذیب باشد. مانند «حسن مهندس است» و «زمین کروی است» و «انسان ناطق نیست» که در باره هر یک می توان گفت چنین است یا چنین نیست، یعنی می توان گفت این جمله راست است یا دروغ است. زیرا در هر یک از آنها گوینده چیزی را بعجز دیگر بایجاب یا بسلب اسناد داده است، و ممکن است این اسناد مطابق واقع باشد یا مطابق واقع نباشد.

مرکب تام خبری را در اصطلاح منطق قضیه (proposition) یا قول جازم یا خبر نامند.

منظور از اینکه گفتیم مرکب تام فی نفسه قابل تصدیق و تکذیب است، اینست که چون بذات خبر نظر داشته باشیم و خصوصیت متکلم یا ساحتی خصوصیت مفهوم آن را در نظر نیاوریم، عقلاً محتمل صدق و کذب باشد. بنا براین قضایای بدیهی از قبیل «کل اعظم از جزء است» و «اجتماع نقیضین محال است»، یا قضایای محسوس از قبیل «برف سفید است» و «عسل شیرین است» و «خورشید تاریک نیست»، و اخباری که از مخبرین موثق و صادق شنیده میشود، باز از حیث خبر بودن قابل تصدیق و تکذیب است. خلاصه اینکه اساساً این فرمول که «اب است» یا «اب نیست» صرف نظر از اینکه گوینده که باشد و محتویات موضوع و محمول چه باشد، قابل تصدیق و تکذیب است. اما این فرمول که «آیا اب است» اساساً قابل تصدیق و تکذیب نیست. زیرا در مرکب تام خبری متکلم حکمی کرده و چیزی را بعجزی اسناد داده و ممکن است آن اسناد را تصدیق کرد یا تکذیب. (۱)

۵- در اینجا اشکالی پیش می آید و آن اینست که در تعریف خبر گفته اند: «الخبر ما یحمل الصدق والکذب» و صدق را به «مطابقت خبر با واقع» و کذب را به «عدم مطابقت خبر با واقع» تعریف کرده اند و این مستلزم دور است. چه خبر را بوسیله صدق تعریف کرده اند و صدق را بوسیله خبر.

البته اگر صدق و کذب را بوجه مذکور تعریف کنیم، این اشکال وارد است. اما اگر صدق را به «مطابقت نسبت ایقاعی یا انتزاعی با واقع» و کذب را به «عدم مطابقت نسبت ایقاعی یا انتزاعی با واقع» تعریف کنیم دوری لازم نمی آید (حواشی میرسید شریف بر شرح شمسیه).

تقسیم اسم باعتبار معنی

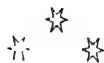
اسم باعتبار معنی بر دو قسم است :

۱- اسمی که تنها دارای يك معنی است (متحد المعنی) مانند «انسان».

۲- اسمی که دارای چند معنی است (متکثر المعنی) مانند «عین».

اسمی که دارای يك معنی باشد ، اگر بر معنی متشخصی دلالت کند- یعنی بر فرد معینی صادق باشد و بر افراد کثیرین صادق نیاید- در اصطلاح نحویان اسم معرفه و در اصطلاح منطقیان جزئی (particulier) نامیده میشود. مانند: انوشروان، ارسطو هوشنگ، رخس، اصفهان، که هیچ يك بر افراد متعدد صادق نیستند.

اما اگر بر معنی متشخص متعین دلالت نکند ، بلکه صادق بر کثیرین باشد ، کلی (universel) و مشترك معنوی نامیده میشود. و آن کثیرین را که آن کلی بر آنها حمل شود ، افراد (les individus) یا جزئیات (les particuliers) آن کلی یا مصادیق آن کلی نامند. مانند انسان و حیوان و مثلث. مثلاً انسان دارای يك معنی است (حیوان ناطق) یعنی همیشه بهمین معنی بکار میرود و معانی مختلف ندارد (بر خلاف عین)، و مراد از آن فرد متعین متشخص مثلاً هوشنگ یا خسرو نیست، بلکه شامل افراد متعدد میشود. اسم کلی خود بر دو قسم است : متواطی (univoque) و مشکک (équivoque) (بشرحی که خواهد آمد).



اسمی که دارای چند معنی باشد ، اگر در اصل بازای معانی مختلف وضع

مراد از قید بودن يك جزء برای جزء دیگر اینست که يك جزء جزء دیگر را خاص گرداند. مثلاً «خانه» عام است و شامل خانه حسن و خانه حسین و هر خانه دیگر، و چون مقید به «حسن» شود، خاص می گردد. همچنین خانه اعم است از خانه بزرگ و خانه کوچک. ولی چون بگوئیم «خانه بزرگ» معنی آن محدود میشود (۱).

اسم (سنگ)	{	مفرد	{
کلمه (آمد)			
اداة (از)			
خبری (حسن مهندس است)	{	نام	
امر (برو)			
نهی (مرو)			
انشائی { استفهام (آیا حسن می رود)			
تمنی (کاش حسن برود)	{	مرکب	{
وصفی (خانه بزرگ)			
تقییدی { اضافی (خانه حسن)			
غیر تقییدی (بیست و هفت)			

تبصره - ادراك معانی الفاظ مفرد، و ادراك معانی الفاظ مرکب غیر نام، و ادراك معانی الفاظ مرکب نام انشائی، همه تصور هستند و تنها ادراك خبر یا قضیه تصدیق است.

۱- واضح است که اصطلاح قید در این مورد، با اصطلاح قید در دستور زبان کاملاً

متفاوت است.

منقول اصطلاحی مانند حجت، که در اصل لغت بمعنی «غلبه بر خصم» است، و در اصطلاح علمای منطق عبارت از مجموعه تصدیقات معلومی است که کشف تصدیق مجهولی را موجب شود.

هر گاه لفظ از معنی اصلی بمعنی دیگری منتقل شود، ولی معنی اصلی متروک نباشد، بلکه متساویاً گاه بمعنی اصلی استعمال شود و گاه بمعنی ثانی، استعمال آن را برای معنی اصلی (موضوع له) حقیقت نامند، و برای معنی ثانی مجاز (۱). مانند «اسد» که در اصل برای آن حیوان مفترس وضع شده است و سپس بمعنی شجاع هم بکار رفته. و بنابراین معنی حقیقیش همان حیوان سبع زائر است و معنی مجازیش شجاع. تبصره - باید دانست که تقسیم لفظ بجزئی و کلی، و تقسیم کلی بمتواطی و مشکک خاص اسم است. اما تقسیم بمشترک و منقول و حقیقت و مجاز اختصاص با اسم ندارد، بلکه در کلمات و ادوات نیز یافت میشود. مثلاً کلمه گاهی **مَشْتَرَكٌ لَفْظِي** است مانند «خَلَقَ» که هم بمعنی «أَوَجَدَ» بکار میرود و هم بمعنی «إِفْتَرَى» و مانند «گشت» در فارسی که هم بمعنی شدن و ضرورت است و هم بمعنی اعراض کردن، چنانکه شاعر گوید:

چون از او گشتی همه چیز از تو گشت چون از او گشتی همه چیز از تو گشت

اداة مشترک مانند «هن» که بمعنی ابتداء و تبعیض و جز آن بکار میرود.
کلمه منقول مانند «صَلَّى».

کلمه ای که در معنی حقیقی بکار رود مانند «قتل» وقتی در معنی اصلی خود استعمال شود.

۱ - «مجاز مشتق است از جاز الشیء اذا تعداه. چه لفظ چون بمعنی مجازی بکار رود در واقع از موضع اصلی خود در گذشته و تجاوز کرده است. بنا بر این مجاز یا مصدر میبی است، بمعنی اسم فاعل، یا اسم مکان است. باین معنی که متکلم در آن لفظ از معنی اصلی بمعنی ثانی تجاوز کرده است (حواشی حاشیه مولی عبدالله. ص ۲۳).

شده باشد (یعنی همچنانکه موضوع برای يك معنی است، موضوع برای معنی دیگر هم هست بدون علاقه بمعنی اول، یا عبارت دیگر ابتداءً بوضع علی حده برای هر يك از آن معانی وضع شده است) **مشتراك لفظی** (Homonymy) نام دارد. مانند «عين» که برای چشم و چشمه و اهل شهر و اهل خانه و انسان و دینار و ذات و سید و رئیس لشکر و خورشید و جز آن وضع شده است، و این لفظ بین تمام آن معانی مشترك است. و مانند شیر در فارسی که بر آن حیوان زائر مفترس و نیز بر مایع تراویده از پستان اطلاق میشود، و هیچ علاقه‌ای بین آن حیوان با این مایع نیست.

اما اگر در اصل اسم را بازای معنایی وضع کرده و سپس آن را از آن معنی بمعنی دیگر نقل کرده باشند، بنحوی که معنی نخستین آن تقریباً متروک مانده باشد، و وقتی که بدون قرینه استعمال شود، فقط معنی ثانی متبادر بذهن گردد، آنرا **منقول** نامند. مانند «صلوة» که واضع اصلی آن را برای مطلق دعاء و تسبیح و رحمت وضع کرده است، و علمای شرع آن را بمعنی مجموعه ارکان و اعمال معین بکار میبرند، و مانند «نماز» در فارسی که در اصل بمعنی بندگی و اطاعت و پرستش و سجود و خدمتگاری و فرمانبرداری^(۱) بوده است و اینك بهمان معنی منقول صلوة بکار میرود. اسم منقول را ناقلی باید. و آن ناقل گاه اهل شرع است، و گاه عرف عام^(۲) و گاه اهل علمی مخصوص.

در صورت اول منقول شرعی، و در صورت دوم منقول عرفی، و در صورت اخیر منقول اصطلاحی نامیده میشود.

منقول شرعی مانند «صلوة» و «حج».

منقول عرفی مانند «دابة» که در اصل لغت برای هر جنبنده‌ای وضع شده است. اما در عرف عام آن را بمعنی چارپا از قبیل اسب و استر و خر نقل کرده‌اند.

۱- برهان قاطع، تصحیح آقای دکتر محمد معین.

۲- عرف عام بمعنی عرف عموم مردم است، در مقابل عرف خاص که دسته‌ای معین را

شامل میشود.

نسبت الفاظ یکدیگر

هر لفظی را که با لفظ دیگر بسنجیم نسبت بآن یا مترادف (synonyme) است یا متباین (divergent).

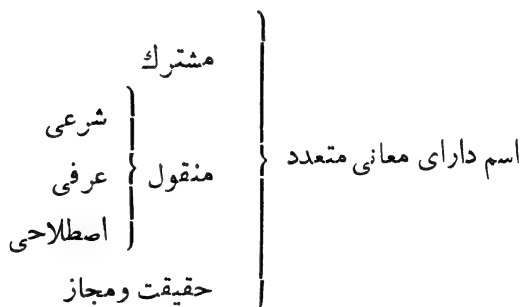
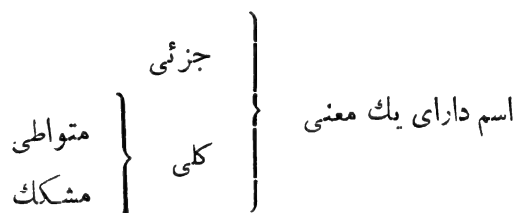
دو لفظ را در صورتی مترادف نامند که هر دو دارای يك معنی باشند. یعنی لفظ متعدد باشد و موضوع له واحد (۱). مانند «اسد» و «لیث»، «انسان» و «بشر». و در صورتی متباین نامند که معنی آنها اندک و مختلف باشد. مانند «انسان» و «اسب». باید دانست که بسیاری از کلمات ممکن است در بادی امر مترادف بنظر برسند، در صورتی که اختلاف دقیقی در معنی آنها باشد. مانند «سیف» و «صارم». چه سیف مطلق شمشیر را گویند و صارم سیف قاطع برنده را. و همچنین است «میل» و «شوق» و «محبت» و «عشق» چه معنی آنها کاملاً یکی نیست. و میل از شوق، و محبت از عشق اعم است.

۱- «ترادف عبارت از سوار شدن کسی پشت سر دیگری است. کوئی معنی مرکوب است و دو لفظ را کب بر آن معنی میباشند» (شرح شمسیه . ص ۲۶).

کلمه‌ای که در معنی مجازی بکار رود مانند «قَتَلَ» بمعنی «ضَرَبَ ضَرْباً شَدِيداً». چون در بین الفاظ مفرد، اسم که معنی مستقل دارد و مقید بزمان خاصی نیست، بیشتر حائز اهمیت است، و در مبحث تصورات عمده سروکار منطقی با اسم است، لهذا عنوان را «تقسیم اسم» قرار دادیم.



علت اینکه اشتراك و نقل و حقیقت و مجاز در تمام الفاظ مفرد جاری است و جزئیت و کلیت اختصاص با اسم دارد، اینست که اشتراك و نقل و حقیقت و مجاز صفت لفظ است بقیاس بامعنی‌ش. اما کلیت و جزئیت صفت معانی الفاظ است. و معنی اداة و کلمه را نمیتوان متصف بچیزی کرد، زیرا اداة و کلمه نمیتوانند محکوم علیه واقع شوند. بنابراین کلیت و جزئیت را نمیتوان بآنها اسناد داد (۱).



بخش سوم

تصویرات

«المفهوم ان امتنع فرض صدقه علی کثیرین فجزئی والافکلی» و بقول کاتبی قزوینی «کل مفهوم فهو اما جزئی حقیقی ان امتنع نفس تصویره من وقوع الشرکه فیه أو کلی ان لم یمتنع» (۱).

قید «نفس» برای اینست که ممکن است با ملاحظه جهات خارجی و بتعقل و استدلال صدق تصور کلی بر افراد دیگر محال باشد. مانند «الله» که نفس تصور آن مانع از وقوع شرکت نیست و بهمین جهت توحید آن ذات محتاج باثبات و استدلال است، و چه بسا اقوام که بخدایان متعدد قائل بوده اند. ولی پس از اقامه دلائل و براهین بر توحید ذات الهی، عقل صدق آنرا بر ذاتی دیگر جائز نمیداند (۲).

حاج ملاهادی سبزواری فرماید :

مفهوم آب شرکه جزئی^۳ و منه مالم یا بها کلی^۴

هر يك از افرادی که کلی بر آنها صادق است، مصداق (extention) آن کلی نامیده میشود. مثلاً «سقراط» و «ارسطو» و «هوشنگ» هر يك مصداق انسان میباشد، یعنی انسان بر آنها صدق می کند.

۱- شمسیه، ص ۲۸.

۲- «فایده این قید [نفس] در تعریف کلی این است که تعریف وی جامع باشد. یعنی اگر قید نکنیم کلی را باینکه نفس تصور وی مانع نباشد از شرکت بین کثیرین، لازم می آید که بعضی از کلیات مثل شریک باری و شمس از تعریف بیرون روند. ولیکن بعد از قید، تعریف جامع خواهد بود. زیرا که مفهوم شریک باری قطع نظر از ادله توحید صادق است بر کثیرین، و همچنین مفهوم شمس، قطع نظر از خارج، صادق است بر کثیرین. زیرا که شمس وضع شده است از برای کوکب نهاری که مفقود سازد بطلوعش وجود لیل را. و این امری است کلی که صلاحیت دارد که صادق آید بر هر فردی از این کلی که در خارج یافت شود. ولیکن در خارج یافت نشده است مگر یکی» (شرح کبری. ص ۴۴)

مبحث کلیات

مفهوم (۱) یا تصور بر دو قسم است :

۱- مفهوم جزئی (particulier) .

۲- مفهوم کلی (universel) . (۲)

مفهوم جزئی آنست که شامل افراد متعدد (خارجی یا فرضی) نشود. یعنی نتوان افراد متعدد برایش فرض کرد. مانند مفهوم «سقراط» و «هوشنگ» و «دریای خزر» و «این درخت» و «آن میز»، و مانند تصویری که هر کس از پدر و مادر و اقارب و دوستان و آشنایان خود دارد. مثلاً برای سقراط یا هوشنگ نمیتوان افراد متعدد تصور کرد و هر دو شامل یک فرد میشوند.

بطور کلی تمام اسماء اعلام و هر اسمی که با «این» و «آن» مقید شود، بر مفهوم جزئی دلالت دارد.

مفهوم کلی آنست که فی نفسه بر افراد متعدد (خارجی یا فرضی) صادق باشد. و بعبارت دیگر مفهوم کلی آنست که فی نفسه بتوان افراد متعدد برایش فرض کرد. مانند تصور «فیلسوف» و «مرد» و «دریا» و «درخت» و «میز» و «دیو» و «کیمیا» که هر یک از آنها شامل افراد متعدد (خارجی یا فرضی) میشود، و بتعبیر تفکراتی

۱- «مفهوم» و «معنی» و «مدلول» هر سه بربیک چیز دلالت دارد، یعنی آنچه از لفظ مستفاد میشود. و آن بلحاظ اینکه از لفظ فهمیده شده است، مفهوم، و از لحاظ اینکه از لفظ قصد شده است معنی، و از حیث اینکه لفظ بر آن دلالت داشته است، مدلول نامیده میشود. و نیز از جهت اینکه صورتی است که در قوه مدر که مرتسم شده تصور نام دارد.

۲- «universel» هم مفاهیم کلی را شامل میشود و هم الفاظ کلی را. و جمعی برخلاف قیاس «les universaux» است.

مولانا فرماید :

شمس در خارج اگر چه هست فرد میتوان هم مثل او تصویر کرد
شمس جان کو خارج آمد از اثر نبودش در ذهن و در خارج نظیر
۵- کلبی که در خارج دارای افراد متعدد متناهی است. مانند «انسان» و
«درخت» و «اسب» .

۶- کلبی که در خارج دارای افراد نامتناهی است. مانند نفوس ناطقه بشری.
تبصره - عقیده بعدم تناهی نفوس ناطقه که معتقد بعضی از حکما است، مبتنی
بر پذیرفتن سه مطلب ذیل است :

۱- بقای روح . یعنی روح پس از فسادتن نابود نمیشود و بعالم مجردات میرود.
۲- بطلان تناسخ . یعنی روح پس از خروج از بدن در کالبد حیوان یا انسان
دیگر حلول نمیکند.

۳- مطلب سوم که مهمتر از دو مطلب قبل است، اینست که عالم را بدوزمانی
نیست. چه اگر بدوزمانی داشته باشد باز نفوس ناطقه معدود خواهد بود.

فرق کل و کلی

چنانکه گفتیم کلی آن مفهومی است که افراد متعدد را شامل شود، و در مقابل
جزئی قرار دارد. مانند مفهوم انسان و سنگ و شجاع.
اما کل عبارت از چیزی است که مرکب از اجزاء باشد. و در مقابل جزء قرار
دارد. مانند ساعت و میز و درخت. که مثلاً ساعت دارای اجزای متعدد (فنر و پیچ و
چرخ و قاب و عقرب و) میباشد و آن اجزاء جمعاً آن کل را تشکیل میدهند.
اگر چه وجه امتیاز کل و کلی بسیار آشکار است، باز در منطق برای اینکه
مبتدیان را تصور روشنی از هر یک حاصل شود و بتوانند بخوبی آن دورا از هم باز شناسند،
وجوه امتیازی بین آن دو ذکر کرده اند بدین قرار:

باید دانست که جزئیت و کلیت اولاً و بالذات صفت معنی و مفهوم است، و ثانیاً و بالعرض صفت لفظ. یعنی لفظی را که دال بر معنی جزئی باشد، **لفظ جزئی** و لفظی را که دال بر معنی کلی باشد، **لفظ کلی** نامند. فی‌المثل لفظ «هوشنگ» لفظی جزئی و لفظ «انسان» لفظی کلی است. و این از باب تسمیه دال باسم مدلول است.

آنچه در منطق مورد توجه است، همان مفاهیم کلیه است. چه امور جزئی در معرض تغیر و تبدل است و اساساً موضوع هیچ علمی نتواند بود. مثلاً موضوع فیزیک حرارت معینی که در آزمایشگاه ایجاد میشود، یا صوت مشخصی که از فلان دستگاه در زمان معینی حاصل می‌گردد نیست، بلکه مطلق حرارت یا صوت یا نور مورد بحث است. و همچنین در هندسه از مثلث یا دایره مشخصی بحث نمیشود و خاصیت کلی تمام مثلثها و دایره‌ها مورد بحث است.



برای اینکه مفهومی کلی باشد، ضروری نیست که افراد متعدد در خارج داشته باشد. بلکه امکان فرض افراد متعدد برای آن کافی است. و از این نظر یعنی وجود افراد کای در خارج یا عدم آنها کلی بحصر عقلی برشش قسم است بشرح ذیل:

۱- کلی که در خارج فردی ندارد و بوجود آمدن فرد آن هم محال است. مانند «شریک الباری» و «اجتماع نقیضین».

۲- کلی که در خارج فردی ندارد و بوجود آمدن فرد آن ممکن است. مانند «دریای سیما».

۳- کلی که در خارج یک فرد دارد و بوجود آمدن فرد دیگر آن محال است و آن عبارت است از «واجب الوجود».

۴- کلی که در خارج یک فرد دارد و بوجود آمدن افراد دیگر ممکن است مانند «خورشید» (بعقیده قدما که تنها بیک خورشید قائل بودند).

کلی متواطی و کلی مشکک

کلی از حیث اینکه صدقش بر همه افراد یکسان باشد، یا یکسان نباشد، بر دو قسم است: ۱- کلی متواطی. ۲- کلی مشکک.

۱- کلی متواطی آن کلی است که بر تمام افراد یکسان صدق کند. مانند «انسان» و «اسب» و «آهن». «مثلاً» «انسان» بر حسن و حسین و هوشنگ متساویاً صادق است. و نمیتوان گفت حسن انسان تر از حسین است، زیرا انسانیت دارای درجات و شدت و ضعف نیست.

(اصل لغت نواطی بمعنی توافق است).

۲ - کلی مشکک یعنی کلمی که صدقش بر افراد یکسان نباشد، بلکه بطور مختلف بر افراد صدق کند. مانند «روشن» که بر خورشید و چراغ و ماه و آتش و غیره صدق می کند ولی البته روشنی همه آنها یکسان نیست و مثلاً روشنائی خورشید بمراتب بیش از چراغ است. و مانند «شیرین» و «تایخ» و «شجاع» و «زیبا».

اختلاف صدق بچندوجه است:

۱ - اولیت یعنی صدق کلی بر بعضی افراد از صدق آن بر بعضی افراد دیگر متقدم باشد. یا بعبارت دیگر حصول آن معنی در بعضی افراد مقدم بر بعضی دیگر باشد، مانند وجود که بر واجب و ممکن هر دو صدق می کند، ولی صدقش بر واجب از صدقش بر ممکن مقدم است. زیرا وجود حق تعالی مقدم بر تمام ممکنات است (چه علت ذاتاً بر معلول تقدم دارد).

۱- کلی بر افراد خود قابل حمل است، در صورتی که کل بر اجزاء خود قابل حمل نیست. مثلاً مفهوم کلی انسان بر حسین و هوشنگ و خسرو و غیر آنان قابل حمل است («حسین انسان است»، «هوشنگ انسان است»). اما ساءت یا عمارت یا سر کنگبین را نمیتوان بر اجزاء حمل کرد. چنانکه نمی توان گفت «عقربك ساءت است» یا «آجر عمارت است» یا «سر که سر کنگبین است».

۲- کلی ممکن است بدون فرد خارجی باشد، مانند مفهوم دریای جیوه و کیمیا و سیمرغ و انسان پنج سر. اما وجود کل مستلزم وجود اجزاء است. یعنی مثلاً تاسر که وانگبین نباشد، سر کنگبین حاصل نمیشود، و تسا آجر و تیر آهن و غیره نباشد، عمارت بوجود نمی آید.

۳- کلی باز دست دادن بعضی از افراد، یا حتی همه افراد از کلی بودن نمی افتد و تغییری در آن راه نمی یابد. مثلاً از مردن و در گذشتن افراد انسان نقصانی بمفهوم انسان در ذهن عارض نمیشود، و چنانکه میدانیم افراد انسان در معرض تغیر و تبدل و کاهش و افزایش هستند، اما مفهوم انسان در ذهن ثابت است. خسروی سرخسی در مدح ممدوح خود گوید:

مکر مائش بنوع ماند راست نوع باقی و شخص در گذراست

اما کل باز دست دادن چند جزء یا حتی يك جزء از اجزاء خود، ناقص میشود، یعنی دیگر آن کل سابق نیست. مثلاً چون از عمارتی آجری بیفتد، اگر چه باز کل است، اما دیگر آن کل سابق نیست.

۴- وجود کل در خارج از ذهن محقق است در صورتی که وجود کلی بیرون از ذهن محل اختلاف میباشد.

نسب اربع

بین دو کلی همواره یکی از نسبت‌های چهارگانه ذیل موجود است:

۱- تساوی - بین دو کلی در صورتی تساوی برقرار است که بر هر چه این یکی صدق کند، آن دیگری نیز صادق باشد و بالعکس. مانند: انسان و ناطق، حیوان و حسّاس، مثلث و سه ضلعی، زوج و منقسم بمتساویین، جسم و متحیز.

مثلاً انسان بر حسن و حسین و هوشمگ و غیر ایشان صادق است (یعنی میتوان گفت: «حسن انسان است»، «حسین انسان است» و هکذا). و بر تمام این افراد که انسان صدق می‌کند، ناطق نیز صادق است. (یعنی می‌توان گفت «حسن ناطق است»، «حسین ناطق است») و بالعکس بر هر چه که ناطق صادق باشد، انسان نیز صادق است. عبارت دیگر دو کلی در صورتی متساوی هستند که مصادیق آن دو مشترك باشد. یعنی هر چه مصداق یکی باشد، مصداق دیگری نیز باشد (حسن مصداق انسان است و مصداق ناطق نیز هست).

باز گشت تساوی بدوقضیه موجهه کلیه است. مانند «هر انسانی ناطق است» و «هر ناطقی انسان است».

۲- تباین - بین دو کلی در صورتی تباین است که هیچ‌یک از آنها بر هیچ فرد آن دیگری صادق نباشد. مانند: انسان و اسب، حیوان و سنگ، ایرانی و چینی، مثلث و مربع، موحد و مشرک، فاعل و منصوب (در عربی).

مثلاً انسان بر افرادی معین صدق می‌کند و سنگ بر آنها صادق نیست. و سنگ نیز بر افرادی مخصوص صادق است که انسان بر آنها صادق نیست.

۲- اولویت یعنی صدق کلی بر بعضی از افراد اولی و انطباق باشد از صدق آن بر بعضی دیگر. مانند همان وجود که صدقش بر واجب تعالی اولی و انطباق و انطباق است از صدق آن بر ممکن، چه ذات واجب اقتضای وجود دارد، یعنی وجودش ضروری و عدمش محال است و حال اینکه ممکن چنین نیست. و عبارت دیگر وجود واجب قائم بذات است و وجود ممکن قائم بغیر. و اطلاق وجود، بر قائم بخود اولی است تا بر قائم بغیر (۱).

۳- زیادت و نقصان مانند مقدار که بر ۵ ذراع و ۳ ذراع صادق است. چه مقدار در ۵ ذراع بیش از مقدار در ۳ ذراع است.

۴- شدت و ضعف مانند همان «وجود» که وجود حق تعالی اشد از وجود ممکن است، چه آثار وجود در وجود واجب اشد از وجود ممکن است (۲). و مانند روشن، و باهوش، و زیبا.



وجه تسمیه این قسم کلی بمشکک اینست که: اگر آدمی بوجه مشترك بین افراد نظر افکند، ممکن است توهم کند که آن کلی متواطی است (زیرا افراد در آن وجه اشتراك توافق دارند). و اگر بوجه اختلاف نظر افکند، چنین پندارد که آن مشترك لفظی است، یعنی گوئی لفظی است که معانی گوناگون دارد (مانند عین). پس این قسم کلی در واقع بشك اندازنده است.

تبصره ۱- زیادت و نقصان درباره کمیات است، و شدت و ضعف درباره کیفیات.
تبصره ۲- کلی مشکک را مقول بتشکیک هم گویند. مثلاً گویند حسن یا نبوغ یا هوشمندی مقول بتشکیک است.

۱- ما عدمها بیم هستی ها نما تو وجود مطلق و هستی ما

ما همه شیران ولی شیر علم حمله مان از باد باشد دمدم

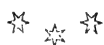
۲- بنا بعقیده حکمای فهلوی که قائل بتشکیک وجود هستند:

الفهلویون الوجود عندهم مراتب ذات تفکک تعیم

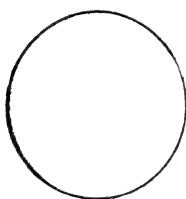
دو کلی افراد مشترک کی داشته باشند و هریک نیز دارای افراد مخصوص بخود باشد. مانند: انسان و سیاه، مسلمان و ایرانی، مسیحی و اروپائی، مثلث و متساوی الاضلاع (۱)، فعل و مبنی (در عربی).

مثلاً انسان از جهتی اعم از سیاه است، چه هم شامل انسانهای سیاه میشود و هم شامل انسانهای زرد پوست و سرخ پوست و غیره، و از جهتی هم سیاه اعم از انسان است. چه هم شامل عده‌ای از انسانها (سیاه پوستان) میشود و هم شامل مشك و قیر و شبه و انگشت و حیوانات سیاه و مانند آن.

مصادقه‌های مشترك این دو کلی، انسانهای سیاه هستند، و مصادقه‌های مختص انسان، انسانهای غیر سیاه، و مصادقه‌های مختص سیاه، مشك و شبه و جز آن.

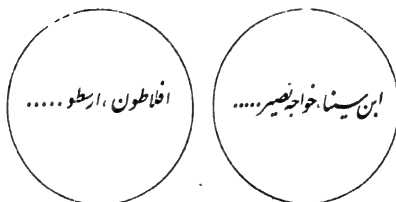


می‌توان نسب اربع را بصورت دوایری نشان داد، باین ترتیب:
دو دایره دو کلی متساوی بر یکدیگر منطبق هستند:



دایره انسان و دایره ناطق

دو دایره دو کلی متباین متخارج هستند:



یونانی

ایرانی

۱- منظور از متساوی الاضلاع در اینجا هر شکلی است که اضلاع آن مساوی باشد، خواه مثلث، خواه مربع، خواه لوزی، خواه کثیر الاضلاع.

بعبارت دیگر دو کلی در صورتی متباین هستند که هیچ مصداق مشترکی نداشته باشند.

باز گشت تباین بدو قضیه سالبه کلیه است: «هیچ انسانی اسب نیست»، «هیچ اسبی انسان نیست».

۳- عموم و خصوص مطلق - بین دو کلی در صورتی عموم و خصوص مطلق است که فقط یکی از آنها بر تمام افراد دیگری صادق باشد. یا بعبارت دیگر کلیت و شمول یکی از آنها بطور مطلق بیش از دیگری باشد، یعنی هم بر آن صدق کند و هم بر غیر آن، مانند: انسان و حیوان، انسان و جسم، ایرانی و آسیائی، مثلث و شکل، مسلمان و موحد، فاعل و مرفوع (در عربی).

مثلاً انسان بر سقراط و افلاطون و حسن و پرویز و جز ایشان صادق است، و جسم نیز بر همه آنها صادق است (حسن انسان است - حسن جسم است) یعنی هر یک از افراد انسان جزو افراد جسم نیز هست. اما بر هر چه جسم صادق باشد، لازم نیست انسان هم صادق باشد. زیرا همه اجسام انسان نیستند. (مثلاً «سنگ جسم است» اما نمیتوان گفت «سنگ انسان است»).

همچنین فی المثل «هر انسانی حیوان است» ولی بدیهی است که هر حیوانی انسان نمیشود. بلکه بعضی حیوانات انسان هستند و بعضی حیوانات انسان نیستند. باز گشت عموم و خصوص مطلق، بیک قضیه موجب کلیه و یک قضیه موجب جزئی و بیک قضیه سالبه جزئی است:

هر ایرانی آسیائی است - بعضی آسیائی ها ایرانی هستند - بعضی آسیائی ها ایرانی نیستند.

۴- عموم و خصوص من وجه - بین دو کلی در صورتی عموم و خصوص من وجه است که هر یک نسبت بدیگری از جهتی اعم (کلی تر) باشد، و از جهتی اخص (محدودتر). یعنی هر یک بر بعضی از افراد دیگری صدق کند (نه بر همه آنها). یا بعبارت دیگر

وبین «لانیسان» و «لا حیوان» هم عموم و خصوص است ولی «لانیسان» اعم از «لا حیوان» است که: «هر لانیوانی لانیسان است (مانند سنگ) - بعضی لانیسانها لانیوان هستند - بعضی لانیسانها لانیوان نیستند».

خلاصه وقتی دو کلی عام و خاص را نقیض کنیم، نقیض اخص اعم میشود، و نقیض اعم اخص.

انسان و حیوان	لانیسان و لانیوان
(اخص) (اعم)	(اعم) (اخص)

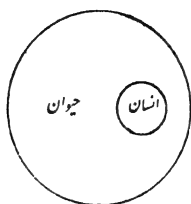
نسبت بین نقیض دو کلی عام و خاص من وجه، تباین جزئی (عموم و خصوص من وجه، یا تباین کلی) است. و تباین جزئی یعنی سلب دو کلی از یکدیگر بنحو جزئی جایز باشد. پس تباین جزئی هم شامل عموم و خصوص من وجه میشود و هم شامل تباین کلی. و بنا بر این تباین جزئی اعم از تباین کلی است. توضیح آنکه فی المثل بین «انسان» و «سیاه» تباین جزئی است چه سلب هر یک از دیگری بنحو جزئی جایز است: «بعضی انسانها سیاه نیستند - بعضی سیاهها انسان نیستند». و بین «انسان» و «سنگ» اگرچه تباین کلی است که: «هیچ انسانی سنگ نیست - هیچ سنگی انسان نیست» ولی البته تباین جزئی هم هست؛ زیرا وقتی «هیچ انسانی سنگ نباشد» البته بطریق اولی بعض انسانها هم سنگ نیستند. خلاصه هر جا تباین کلی باشد، تباین جزئی هم هست.

گفتیم نسبت بین دو نقیض عام و خاص من وجه؛ تباین جزئی است. یعنی ممکن است عموم و خصوص من وجه باشد، یا تباین کلی.

وقتی که نسبت آنها عموم و خصوص من وجه باشد، مانند «حیوان» و «ابيض» که بین دو نقیض آنها «لا حیوان» و «لا ابيض» عموم و خصوص من وجه است چه «بعض لانیوانها لا ابيض هستند، بعض لانیوانها لا ابيض نیستند....»

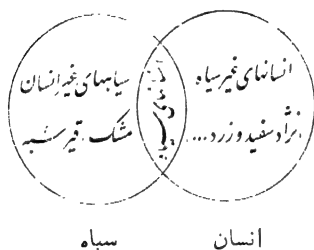
وقتی که نسبت دو نقیض تباین کلی باشد، مانند «حیوان» و «لانیسان» که بین خود آنها عموم و خصوص من وجه است. و بین نقیض آنها یعنی «لا حیوان» و «انسان» تباین کلی است، که «هیچ لانیوانی انسان نیست - هیچ انسانی لانیوان نیست».

دو دایره دو کلی عام و خاص مطلق متداخل هستند.



دایره انسان و حیوان

دایره‌های دو کلی عام و خاص من وجه متقاطع هستند.



نسبت بین دو نقیض

نقیض هر چیزی رفع یعنی سلب آن چیز است. مثلاً نقیض «حجر» «لاحجر» است، و نقیض «شجر» «لاشجر». اصل هر چیزی را عین گویند و رفع آن را نقیض. مثلاً «حجر» عین است، و «لاحجر» نقیض آن.

حال پس از اینکه نسبت‌های چهارگانه معلوم شد، باید دید بین نقیض دو کلی چه نسبتی وجود دارد؟

نسبت بین نقیض دو کلی متساوی، تساوی است. یعنی دو کلی که نسبت بهم متساوی باشند، نقیضشان نیز نسبت بهم متساویند. مانند: «لاانسان» و «لاناطق» که «هر لاناظی لاناطق است و هر لاناظی لاانسان».



بین نقیض دو کلی عام و خاص، عموم و خصوص است ولی برعکس عین. مثلاً بین «انسان» و «حیوان» عموم و خصوص مطلق است، و انسان اخص از حیوان است.

کلیات خمس

(ایساغوجی)

تعریف کلی و اقسام آن از حیث وجود یا عدم وجود افراد در خارج، و از حیث تساوی صدق یا عدم تساوی صدق گذشت. اکنون بتقسیم اصلی و مهم کلی می پردازیم. این مبحث را چند قرن پس از ارسطو فیلسوف معروف اسکندرانى فورفورئوس (Porphyre) تألیف کرده و آن را مقدمه باب مقولات (introduction au traité des Catégories) قرار داده است و بهمین جهت نام ایساغوجی (Isagoge) (۱) که در یونانی بمعنی مدخل و مقدمه است بر آن نهاده است (۲).

کلی در تقسیم اول بر دو قسم است:

۱- کلی ذاتی (universel essentiel)

۲- کلی عرضی (accidentel) > ()

۱- در بسیاری از کتابها کلمه «ایساغوجی» را بفلط معنی کرده و وجه تسمیه نادرستی برای آن آورده اند. مثلاً بعضی آن را بمعنی کلیات خمس دانسته اند و بعضی آنرا نام حکیمی که آن را تدوین کرده یا نام شاگردی که در هنگام تقریر این مطالب مورد خطاب آن حکیم بوده و مرتباً باومی گفته: «یا ایساغوجی الشان کذا» پنداشته اند و معنی حقیقی و وجه تسمیه آن همان است که در متن گفته ایم.

۲- متن ایساغوجی را تریکو (Tricot) متخصص آثار ارسطو و مترجم کتب و رسالات او از زبان یونانی بفرانسه ترجمه کرده و در ۱۹۴۷ بچاپ رسانده است و از مطالعه آن بخوبی معلوم میشود که پس از فورفورئوس تا چه حد در این باب تصرف و دستکاری و تبقیح و تهذیب بعمل آمده است.



بین نقیض دو کلی متباین نیز تباین جزئی است. یعنی گاه عموم و خصوص من وجه است، و گاه تباین کلی.

مثال عموم و خصوص من وجه «لا انسان» و «لاحجر» که نقیض «انسان» و «حجر» هستند.

مثال تباین کلی «لا موجود» و «لامعدوم» که نقیض «موجود» و «معدوم» هستند.

جزئی حقیقی و جزئی اضافی

جزئی بدو معنی اطلاق میشود: یکی جزئی حقیقی یعنی مفهومی که شامل افراد متعدد نشود. مانند هوشنگ و نهران. دیگر جزئی اضافی یعنی آن مفهومی که اخص از مفهوم دیگر باشد. مثلاً انسان اگر چه خود کلی است اما چون آنرا نسبت به حیوان بسنجیم، جزئی اضافی است یعنی اخص از آنست.

هوشنگ هم جزئی حقیقی است، هم جزئی اضافی (لیکن بدو اعتبار)، یعنی از لحاظ اینکه یک فرد را بیشتر شامل نمیشود، جزئی حقیقی است؛ و از حیث اینکه اخص از انسان است، نسبت با انسان جزئی اضافی است.

خلاصه آنکه هر جزئی حقیقی جزئی اضافی هم هست ولی عکس آن بنحو کلی صادق نیست.

اوصاف ذاتی - هر امر ذاتی دارای تمام اوصاف ذیل است :

۱- انفکاک امر ذاتی از افراد چه در خارج و چه در ذهن متمنع است. تسا آنجا که بعضی در تعریف ذاتی گفته‌اند : « الذاتی هو الذی لا یمکن رفعه عن الشیء وجوداً و توهماً (۱) » مثلاً انفکاک جسمیت یا حیوانیت چه در ذهن و چه در خارج از انسان محال است، و حال آنکه انفکاک رنگ بصره یا غم یا شادی یا جوانی یا زیبایی از آن ممکن است. همچنین جدا ساختن جسم از میز یا دیوار چه در خارج و چه در ذهن محال است. اما جدا ساختن رنگ آن ممکن، چه میتوان رنگ میز یا دیوار را تغییر داد، و نیز میتوان در ذهن آنها را برنگ دیگر در آورد، مثلاً میزی را که در خارج سبز است میتوان در ذهن برنگ سرخ توهم کرد، همچنین توهم فلان حبشی با رنگ سفید ممکن است. پس سیاهی ذاتی آن نیست، یعنی اگر چه در خارج زدودن سیاهی از آن عادة امکان ندارد « که رنگی بشستن نگردد سپید » ولی بر طرف ساختن سیاهی از آن در ذهن ممکن است.

۲- خاصیت دیگر ذاتی اینست که : ذاتی شیء لم یکن معللاً (۲) یعنی امر ذاتی قابل تعلیل نیست. مثلاً حیوان بودن انسان جز انسان بودن علتی نمیخواهد. چه انسان بسبب علتی خارج از ماهیت که او را حیوان کرده باشد، حیوان نیست، بلکه لذاته حیوان است. چه اگر انسان حیوان بودنش بعلتی باشد، ممکن است انسان را با فرض عدم علت، غیر حیوان فرض کنیم. و البته مراد این نیست که حیوان خود بخود بدون علت ایجاد شده باشد، بلکه مراد اینست که همان که علت انسان است، علت حیوان هم هست. علت حیوان است بسبب اینکه علت انسان است. اما اگر گفته شود علت ابتدا انسان را بوجود آورد و سپس حیوانیت را باو افاضه کرد، باطل است. چه لازم میآید که انسانیت بدون حیوانیت تقوم داشته باشد، و حیوانیت از خارج بر آن وارد شود و این محال است. (۳)

۱- بصائر، ص ۹.

۲- منظومه، ص ۲۸.

۳- بصائر، ص ۱۰.

تشخیص کلی ذاتی از کلی عرضی در شناختن کلیات خمس و در تعریف دقیق و منطقی امور حائز اهمیت مخصوص و ضروری و لازم است. چه سعی دانشمندان و محققان بر آنست که امور را بذاتیات آن تعریف کنند، نه بعرضیات. و بعبارت دیگر حتی المقدور می کوشند که معرفت را بحدّ تام (La définition parfaite) که جامع تمام ذاتیات معرفت فاست، محدود سازند. برای تحقق این منظور باید تعریف دقیق ذاتی و عرضی و وجه امتیاز قاطع آن دو را دانست تا بین آن دو التباس و اشتباه روی ندهد و یکی بجای دیگری اخذ نشود.

کلی ذاتی آن کلی است که داخل در حقیقت افراد باشد. و بتعبیر دقیق تر آن کلی است که ماهیت افراد بدان قائم و وابسته باشد: «الذاتی هو الذی یقتقر الیه الشیء فی ذاته و ماهیته» مانند: جسم برای انسان، و حیوان برای انسان، و شکل برای مثلث، چه ماهیت انسان بدون جسمیت یا حیوانیت، و ماهیت مثلث بدون شکل بودن تحقق نمی یابد. یعنی محال است انسانی باشد بدون جسم. اما آنچه شیء در وجود بدان محتاج است (نه در ماهیت) ذاتی نیست. مثلاً انسان برای وجود احتیاج بپدر دارد، اما پدر داشتن داخل در ماهیت انسان نیست، چنانکه می توان انسانی را بدون پدر تصور کرد. اما تصور انسانی که حیوان نباشد، ممکن نیست. یا مثلاً بنا که علت فاعلی عمارت است داخل در ماهیت عمارت نیست.

کلی عرضی (۱) آن کلی است که خارج از حقیقت افراد باشد، مانند خندان و گریان و سفید پوست و مریض نسبت بآدمی. که مثلاً سفیدی پوست و مریض داخل در حقیقت آدمی نیست و ماهیت آدمی محتاج بآنها نیست. چه بسا انسانهایی که سفید پوست یا مریض نیستند. (۲)

۱- عرضی منسوب به عرض مقابل جوهر نیست، بلکه مقابل ذاتی است، یعنی امر خارج از ماهیت.

۲- اینکه گوئیم کلی یا ذاتی است یا عرضی، بنحو مطلق نیست، بلکه نسبت به موضوعی است که بر آن حمل میشود بنا بر این ممکن است یک کلی نسبت بموضوعی ذاتی باشد و نسبت بموضوع دیگر عرضی.

دارد. و عرض لازم ماهیت هم چه در ذهن و چه در خارج از شیء ممتنع الانفکاک (Inséparable) است. و بنابراین تعریف مذکور تعریف باعم است و مانع نیست. یعنی هر امر ذاتی ممتنع الانفکاک از ماهیت است ولی هر ممتنع الانفکاک از ماهیت ذاتی نیست. مثلاً سه زاویه داشتن مثلث امری عرضی است که هم در ذهن و هم در خارج از ماهیت مثلث ممتنع الانفکاک میباشد و از این قبیل است فردیت پنج و زوجیت چهار.

همچنین معلل نبودن هم گاهی در عرضیات پیدا میشود. مانند همان فرد بودن پنج و زوج بودن چهار. چه فردیت پنج بعلمتی خارجی موجود نشده است. بلکه عدد پنج فی نفسه و بحسب ماهیت جز فرد نتواند بود. پس هرگاه علتی پنج را ایجاد کرد پس همانا فردیت را هم ایجاد کرده است. اما نه باین معنی که فردیت را او برای پنج ایجاد کرده و بدان داده باشد.

همچنین بین الثبوت بودن هم در بسیاری از عرضیات هست. مانند سیاه بودن رنگی و سه زاویه داشتن مثلث، و همان فرد بودن پنج.

بنابراین مابه الامتیاز اصلی و حقیقی ذاتی همان تقدمش بر ماهیت در تعقل است (۱) و بیان این مطلب آنکه هر ماهیتی که مرکب از اجزاء باشد، هنگامی در اعیان وجود می یابد که اجزائش قبلاً وجود داشته باشد (و این تقدم اجزاء بر کل

۱- «ر باشد که میان لازم بین و میان ذاتی مقوم که جزء ماهیت بود اشتباه افتد، بسبب امتناع انفکاک تصور هر دو از تصور ماهیت. اما چون تأمل رود، تصور ذاتی بر تصور ماهیت سابق بود بر تبت. چه تصور آن ذاتی علت تصور ماهیت بود، و تصور ماهیت هم بر تبت بر تصور لازم متقدم بود، چه تصور ماهیت، علت تصور لازم باشد. مثلاً وجود اضلاع سه گانه مثلث را ذاتی است، و وجود زوایا سه گانه عرضی لازم. و چون تصور مثلث بی تصور این دو چیز نتواند بود، میان ذاتی و عرضی اشتباه افتد، چه هر دو در نظر اول متشابه نمایند، اما چون تأمل افتد معلوم شود که تا اول شکلی که او را سه ضلع بود تصور نکنند، مثلث متصور نشود و تا مثلث در ذهن متمثل نشود زوایا سه گانه او را در ذهن نیاید. پس بنظر دویم این اشتباه زایل گردد» (اساس الاقتباس، ص ۴-۲۳)

اما بسیاری از امور عرضی معلل هستند. چنانکه میتوان « ضاحك بودن » انسان را تعلیل کرد و گفت: « لماذا يضحك الانسان؟ » و جواب داد که « لأنه متعجب ». همچنین اگر بگویند: « چرا انسان مریض میشود؟ » یا « چرا رنگ آدمی زرد میشود؟ » میتوان گفت بفلان علت . . . اما اگر بگویند: « چرا انسان حیوان است؟ » یا « چرا انسان جسم است؟ » نمیتوان حیوانیت و جسمیت را تعلیل کرد.

۳- امر ذاتی در تعقل مقدم بر ماهیت ذوالذاتی است: « و كان ما يسبقه تعقلاً » یعنی فی المثل اول باید تصور « حیوان و ناطق » بشود، تا تصور « انسان » حاصل گردد. ولی تصور « کاتب » یا « شاعر » پس از تصور « ماهیت انسان » امکان دارد.

۴- امر ذاتی بین الثبوت است یعنی بدیهی است:

و كان أيضاً بين الثبوت له و عرضیه اعرفن مقابله
مثلاً چون بگوئیم « فلان انسان حیوان است، یا جسم است » بدیهی است و محتاج باثبات نیست. اما اگر گفتیم « فلان انسان مهندس یا شاعر یا مریض است » محتاج باثبات است.
همچنین سه ضلع داشتن مثلث محتاج باثبات نیست ولی تساوی مجموع زوایای آن با دو قائمه محتاج باثبات است.



امر ذاتی باید واجد هر چهار وصف مذکور باشد، والا جز خصوصیت سوم- یعنی تقدم در تعقل - سایر اوصاف در پارامای از عرضیات نیز یافته میشود.
پس چنانکه صاحب بصائر گفته: تعریف ذاتی باینکه «الذاتی هو الذی لا یمكن رفعه عن الشیء وجوداً و توهماً» خالی از مسامحه نیست و برای تمیز کامل ذاتی از عرضی کافی نمیشد. چه این وصف در عرضهایی هم که لازم ماهیت هستند وجود

و همین وجه امتیاز ، وجه امتیاز حقیقی است که هیچ يك از عرضیات را در آن مشارکت نیست .

اقسام ذاتی و عرضی - کلی ذاتی بر سه قسم است :

۱- نوع (l'espèce)

۲- جنس (le genre)

۳- فصل (la différence spécifique)

و کلی عرضی بر دو قسم :

۱- عرض خاص یا خاصه (le propre).

۲- عرض عام (l'accident) .

نوع و جنس و فصل و عرض خاص و عرض عام را بر روی هم کلیات خمس (les cinq voix) نامند که در واقع کلی بمنزلۀ جنس آنها است و هر يك بمنزلۀ نوع آن هستند .

وجه حصر کلی پنجم قسم اینست که:

چون کلی را نسبت با افراد آن بسنجیم ، یا تمام حقیقت افراد است ، یا جزء حقیقت افراد ، یا خارج از حقیقت افراد .

آنکه تمام حقیقت افراد است نوع است .

آنکه جزء حقیقت افراد است یا تمام مشترك است . یا تمام مشترك نیست .

تمام مشترك جنس است و غیر تمام مشترك فصل .

آنکه خارج از حقیقت افراد است ، یا مختص به يك حقیقت است ، یا مختص به

يك حقیقت نیست . در صورت اول خاصه است و در صورت دوم عرض عام .

تقدم بالذات است نه تقدم بزمان) و همچنانکه ماهیت مرکب در خارج جز با وجود اجزاء حاصل نشود، وجود ذهنی آن نیز جز با حصول اجزاء ذهنی امکان ندارد، زیرا که « العلم صورة في الذهن مطابقة للامر الموجود ». پس اجزاء تصور در ذهن مقدم بر آن هستند، همچنانکه اجزاء وجود خارجی بر وجود خارجی تقدم دارند و بنابراین تعقل هر ماهیتی جز با تعقل اجزاء مشکل آن امکان ندارد. مثلاً باید نخست تعقل حیوان و تعقل ناطق حاصل شود، تا تعقل انسان امکان یابد.

در صورتی که تصور امر عرضی پس از تصور ماهیت ذوالذاتی امکان پذیر است یعنی چون تصور شیء بوسیله تصور ذاتیات آن حاصل شد، آنگاه نوبت تصور عرضیات آن میرسد (۱):

تصور ذاتیات ← تصور ماهیت ← تصور عرضیات

مثلاً فرد بودن ۳ عرض لازم است که چه در خارج و چه در ذهن رفع آن از ۳ ممکن نیست. ولی باید تصور عدد ۳ ابتداء در ذهن حاصل شود و تقوم یابد، تا نوبت تصور فرد بودن آن برسد.

همچنین تصور کاتب بالقوه برای انسان، وقتی امکان دارد که تصور انسان پیش از آن بصورت تام و کامل حاصل شود. و تصور کاتب در تعقل مقدم بر حیوان یا ناطق نتواند بود. چه ناطقیت و حیوانیت منشأ هر استعدادی است که برای انسان تصور شود. و هر يك از استعدادهای آدمی بآن دو یابیکی از آن دو باز می گردد. مثلاً کاتب یعنی آنکه بتواند بوسیله دست مافی الضمیر خود را بصورت علائمی مخصوص بر صفحه ای نقش کند، و تصور این معنی مستلزم آنست که ماهیت زنده متفکر دارای اندام را نخست تعقل کنیم تا بتوانیم کاتب را تعقل کنیم:

تصور حیوان و ناطق ← تصور انسان ← تصور کاتب

پس تصور ذاتی، مقدم بر تصور ماهیت است، و تصور عرضی، مؤخر از آن.

جواب می آید. (۱) چنانکه چون پیرسیم «حسن و حسین و هوشنگ چیستند؟» (یعنی تمام حقیقت آنها چیست؟) جواب «انسان» است و انسان بر تمام آن افراد مقول یعنی محمول واقع میشود.

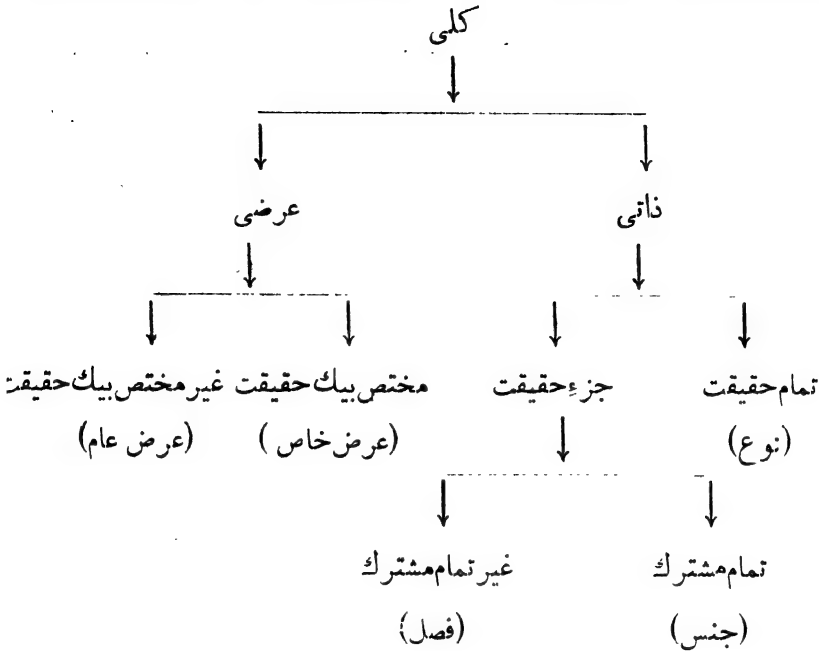
در این مورد در جواب نمیتوان گفت «حیوان» زیرا که حیوان جنس است، و جنس جزء حقیقت است نه تمام حقیقت، و غرض سائل در اینجا تمام حقیقت است، و جواب باید مطابق سؤال باشد.

همچنین است «اسب» و «گاو» و «مثلث» و «دایره» و «سفیدی» و «سرخی» که هر یک از آنها نوع هستند و بر افراد متفق الحقیقه حمل میشوند. گاهی نیز نوع را چنین تعریف کنند که «نوع آنست که بر کثیری که فقط بعدد مختلف باشند حمل شود» (۲).

باید دانست که نوع حقیقی، تمام حقیقت افراد است، یعنی همه ذاتیات افراد را بیان می کند و باین جهت گاهی هم آن را چنین تعریف می کنند که: «نوع آن کلی است که تمام حقیقت افراد است». مثلاً در مفهوم انسان حیوانیت و جسم نامی

۱- هرگاه سؤال به «ماهو» در باره امر جزئی باشد، جواب نوع است. مثلاً چون پیرسند «هوشنگ چیست» جواب «انسان» است.

و چون سؤال در باره امر کلی باشد، جواب حد تام است. مثلاً چون پیرسند «انسان چیست؟» جواب «حیوان ناطق» است. و چون سؤال در باره امور متعدد باشد، اگر متفق الحقیقه باشند، جواب نوع است و اگر مختلف الحقیقه باشند جواب جنس است. و البته مای در «ماهو» در این موارد مای حقیقه است نه شارحه.



اینک بشرح هر يك از کلیات مذکور می پردازیم :

۱= نوع

النوع هو الكلی المقول علی كثيرین متفقین بالحقیقة فی جواب ماهو : نوع آن کلی است که در جواب « ماهو » ('qu' est-ce que) (یعنی حقیقت آن چیست؟) بر افراد متفق الحقیقه حمل میشود ، مانند انسان که بر افراد متکثر از قبیل حسن وحسین وهوشنگ قابل حمل است و این افراد اگر چه بعدد متکثرند ومختلف ، در حقیقت یعنی در ذاتیات متفق و یکی هستند واختلاف آنها فقط در عرضیات (رنگ بشره ، طول قامت ، جوانی و پیری ، شکل وغیره) است ، نه در ذاتیات .

بنابراین چون از حقیقت و ماهیت افراد متفق الحقیقه سؤال شود ، نوع در

مثلاً مثلث ذاتاً محدود بسه خط مستقیم است، و دایره ذاتاً محدود است بخط منحنی الدوری که همه نقاطش از مرکز بیک فاصله باشد. همچنین است «رنگ» که برای سفیدی و سرخی و زردی جنس است. پس هر جنسی شامل چندین نوع میشود.

جنس تمام مشترك بين افراد است. باین معنی که و رای آن جزء مشترکی بین افراد نیست، مثلاً «انسان» و «ماهی» از لحاظ جوهر بودن و جسم بودن و نامی بودن مشترك هستند و بنا بر این اگر بگوئیم هر دو جسمند، امور مشترك دیگری هم هست که نگفته‌ایم. اما وقتی گفتیم هر دو حیوان هستند تمام مشتركات آنها بیان شده است و حیوان بدلالات تضمن بر همه مشتركات دلالت دارد.

اقسام نوع

نوع بدو معنی بکار می‌رود که یکی را نوع حقیقی نامند و دیگری را نوع اضافی.

نوع حقیقی همان است که تعریف آن گذشت (مانند انسان و دایره). و همین قسم نوع است که از کلیات خمس است.

نوع اضافی آن کلی ذاتی است که در ذیل کلی دیگر قرار گرفته باشد و نسبت بدان سنجیده شود. مانند «حیوان» که نسبت به «جسم نامی» نوع اضافی است. (مراد از جسم نامی آن جسمی است که دارای رشد و نمو باشد و آن هم حیوانات را شامل میشود و هم نباتات را). و مانند «جسم نامی» که نسبت به «جسم» نوع اضافی است و هکذا.

بودن و جسمیت و جوهریت همه مندرج است (۱).

۲ = جنسی

الجنس هو الکلّیّ المقولّ علی کثیرین مختلفین بالحقیقة فی جواب ماهو : جنس آن کلی [ذاتی] است که در جواب « ماهو » بر افراد مختلف الحقیقه حمل شود (۳). مانند « حیوان » که بر انسان واسب و ماهی و گاو و غیره در جواب ماهو حمل میشود. مثلاً چون پرسیم: «الإنسانُ والفرسُ ماهما؟» (انسان واسب چیستند، یعنی کلی تمام مشترك بین آنها چیست؟) جواب «حیوان» است. وافرادی که حیوان بر آنها حمل میشود، از لحاظ ذاتیات باهم اختلاف دارند. چه انسان ذاتاً ناطق یعنی مدرك کلیاست و ماهی ذاتاً می تواند در آب زندگی کند. و مانند «شکل» که مربع و دایره و مثلث را شامل است و این اشکال اگر چه از حیث شکل بودن فرقی ندارند، ولی هر کدام خاصیتی ذاتی دارند که آن دیگری فاقد است.

۱- نوع و جنس و فصل را کلی ذاتی گویند. اطلاق ذاتی بر جنس و فصل که جزء ماهیبت هستند بلا اشکال است. زیرا آنها جزء ذات و منسوب بدان هستند. اما درباره اطلاق ذاتی بر نوع که تمام ماهیبت و حقیقت است یعنی تمام ذات است، ممکن است اشکال کنند و بگویند: ذاتی دلالت بر چیزی دارد که منسوب بذات باشد و همیشه بچیزی غیر آن را نسبت دهند نه ذات و نفس آن را. چه نسبت شیء بنفس جایز نیست (مثلاً می توان اشخاصی را به «محمد» نسبت داد و «محمدی» گفت. اما محمداً نمی توان به محمد نسبت داد) و ماهیبت انسان در واقع همان ذات انسان است نه غیر آن. پس نسبت بدان جائز نیست. چه انسان ذاتی انسان نیست، بلکه عین ذات است. جواب آنستکه: ذاتی که در این موارد بکار برده میشود در مقابل عرضی است و در واقع بمعنی اینست که خارج از ذات نیست (بصائر، ص ۱۰- شرح کبری ص ۵۲). برای توضیح بیشتر رجوع شود به شفا و المعبر، ص ۲۲، ۲۳، ۲۴.

جوهر

جسم (نوع عالی)

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{جسم نامی} \\ \text{حیوان} \end{array} \right. \quad (\text{نوع متوسط})$$

انسان (نوع سافل)

تبصره - راجع باینکه نسبت بین نوع حقیقی و نوع اضافی چیست اختلاف است. متقدمین مانند ابن سینا بر آن رفته اند که نسبت بین آن دو عموم و خصوص مطلق است. یعنی هر نوع حقیقی مانند انسان واسطه و ذوزنقه نوع اضافی هم هست. زیرا هر نوعی تحت جنسی واقع شده است و جنس بر آن و بر غیر آن حمل می شود و چون آنرا نسبت بجنس مافوق آن بسنجیم نسبت بآن نوع اضافی است. اما نوع اضافی لازم نیست حتماً نوع حقیقی هم باشد. مثلاً حیوان و جسم نامی و جسم هر سه نوع اضافی هستند ولی نوع حقیقی نیستند؛ پس نوع اضافی اعم از نوع حقیقی است. اما متأخران بر آنند که بین نوع حقیقی و نوع اضافی عموم و خصوص من وجه است، چنانکه تفتازانی گوید: «نوع آن کلی است که بر کثرت متفقة الحقیقه در جواب «ما هو» حمل شود. و عبارت است از ماهیتی که بر آن و بر غیر آن جنس در جواب ما هو حمل گردد. قسم اول را بقید حقیقی مختص ساخته اند و قسم ثانی را بقید اضافی. و بین آن دو [نوع حقیقی و نوع اضافی] عموم و خصوص من وجه است. زیرا هر دو بر «انسان» صادق هستند [چه انسان هم نوع حقیقی است و هم نوع اضافی] ولی در مورد «حیوان» و «نقطه» تفارق دارند. یعنی یکی بر حیوان صادق است و دیگری بر نقطه. زیرا حیوان نوع اضافی است نه نوع حقیقی، و نقطه نوع حقیقی است نه نوع اضافی».

در تعریف نوع اضافی گفته‌اند: «نوع اضافی آن کلی است که بر آن و بر غیر آن جنس در جواب «ماهو» حمل شود. مثلاً در جواب «نبات و حیوان چیستند» «جسم نامی» می‌آید و بنابراین نبات و حیوان هر دو نوع اضافی برای جسم نامی هستند. نوع حقیقی از لحاظ ذاتیات قابل تقسیم نیست و بنابراین کلی ذاتی محدودتر از آن وجود ندارد. یعنی اخص تمام کلیات است. و البته تقسیم انسان به آسیائی و اروپائی و آمریکائی یا به موحد و مشرک یا به نژادهای گوناگون همه تقسیم بعرضیات است و هر يك از این قسم‌ها را صنف گویند. همچنین تقسیم مثلث بقائم‌الزاویه و حاد الزاویه یا تقسیم آن بمتساوی الساقین و متساوی الاضلاع و امثال آن تقسیم به عرضیات است.

انسان هم نوع حقیقی است و هم نوع اضافی. باین معنی که چون آنرا نسبت بافرادی که در ذیل آن هستند بسنجیم، نوع حقیقی است (چون شامل افراد متفق الحقیقه میشود)، اما چون آن را نسبت بکلی فوق آن (حیوان) یعنی کلی که هم شامل آن میشود و هم شامل غیر آن بسنجیم، نوع اضافی است.

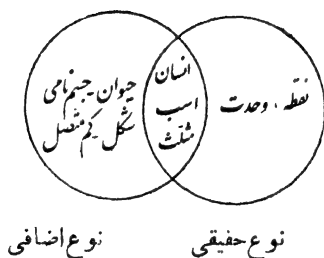
سلسله مراتب انواع

انواع را سلسله مراتبی است بدینقرار :

- ۱- نوع سافل یا نوع حقیقی یا نوع الانواع یعنی نوعی که در زیر آن دیگر نوعی نباشد. مانند انسان و گاو و مربع و سفیدی.
- ۲- نوع متوسط یعنی نوعی که هم بالای آن نوع باشد و هم مادون آن. مانند حیوان و جسم نامی.
- ۳- نوع عالی و آن نوعی است که مادون آن نوع باشد ولی برتر از آن نوعی نباشد. مانند جسم.

جنس و فصل خواهند بود.

اما مادهٔ اجتماع، نوع سافل مانند انسان است [که هم حقیقی است و هم اضافی]. چنانکه در دو دایرهٔ ذیل بخوبی ملاحظه می‌شود :



اقسام جنس

جنس بر دو قسم است : جنس قریب و جنس بعید.

جنس را نسبت بنوع در صورتی قریب گوئیم که اگر آن نوع را با هر يك از انواع مشارك ضمیمه كنیم و بپرسیم که چیستند، همان جنس در جواب بیاید. مثلاً حیوان جنس انسان است ، و انسان در این جنس انواع مشارکی دارد (یعنی انواعی که در حیوانیت با او شریك هستند ، مانند « گاو » و « شتر » و « شیر » ، حال هر يك از این انواع را با انسان منضم كنیم و بپرسیم چیستند، جواب حیوان است. پس حیوان جنس قریب انسان است.

همچنین شكل جنس قریب مثلث، و رنگ جنس قریب سفیدی، و جسم نامی جنس قریب حیوان، و جسم جنس قریب جسم نامی است .

جنس نسبت بنوع در صورتی بعید است که چون آن نوع را با هر يك از انواع مشارك ضمیمه كنیم و بپرسیم چیستند همیشه در جواب نیاید . مثلاً جسم

ومولی عبدالله در شرح عبارت مزبور می گوید: نوع اضافی گاه نوع حقیقی است که در تحت جنسی باشد، مانند انسان که در تحت حیوان قرار دارد. و گاه جنسی است که تحت جنس دیگر واقع است، مانند حیوان که در زیر جسم نامی است پس قسم اول هم نوع حقیقی است هم نوع اضافی، و قسم دوم فقط نوع اضافی است و نوع حقیقی نیست.

گاهی هم نوع فقط حقیقی است و اضافی نیست و آن عبارتست از نوعی که بسیط باشد و ماهیت آن را جزئی نباشد تا جنس آن شود. و برای قسم اخیر نقطه را مثال آورده اند و نقطه بهیچوجه قبول قسمت نمی کند. و چون قبول قسمت نمی کند پس آن را جزئی نیست، و چون جزء ندارد پس جنسی ندارد [چه ماهیات مرکبه مانند انسان که مرکب از حیوان و ناطق است دارای جنس هستند. اما امور بسیطه دارای جنس نیستند]. و در این مطلب تأمل است. زیرا این تعریف برای نقطه دلالت دارد که آن را در خارج جزئی نیست، و حال آنکه جنس از اجزاء خارجی نیست بلکه از اجزاء عقلی است. بنابراین جایز است که نقطه دارای جزء عقلی باشد که جنس آن باشد اگر چه آن را در خارج جزئی نیست (۱).

و صاحب **تعدیل المیزان** در حاشیه مطلب مذکور می افزاید: « متأخران بر آنند که نسبت بین نوع حقیقی و نوع اضافی عموم و خصوص من وجه است. چه هر يك از آنها بدون دیگری موجود هستند. وجود نوع اضافی بدون حقیقی مانند انواع متوسط که همه اضافی هستند و حقیقی نیستند. زیرا همه در واقع جنس هستند. اما وجود نوع حقیقی بدون اضافی مانند حقایق بسیطه از قبیل نفس و عقل و نقطه و وحدت چه آنها انواع حقیقی هستند و انواع اضافی نیستند. چه اگر انواع اضافی باشند، بواسطه وجوب اندراج نوع اضافی در تحت جنس، مرکب از

سلسله

مراتب انواع واجناس

باید دانست که سلسلهٔ اجناس صعود دارند و سلسلهٔ انواع نزول. زیرا جنس يك کلی اعم از آن است. پس چون از جنسی به جنس آن برویم و سپس به جنس جنس آن، در اینجا بتدریج کلیت افزوده میشود تا بالاخره منتهی شود به جنس الاجناس یعنی جنس عالی که ورای آن جنسی نباشد. و جنس الاجناس همیشه یکی از مقولات عشر است. یعنی هر ماهیتی را تصور کنیم و آنگاه جنس آن را بنظر آوریم و سپس جنس جنس آن را و همچنان بنحو الاعم فالاعم بالا برویم یکی از مقولات عشر خواهیم رسید. اینست که مقولات عشر را اجناس عالیة ماهیات گفته اند.

اما در مراتب انواع، نزول ملحوظ است. چون نوع يك کلی اخص از آنست (مثلا انسان نوعی حیوان است و اخص از آن) و چون از نوعی بنوع آن بیائیم، در واقع از اعم باخص آمده ایم. در صورتی که وقتی جنس يك کلی را بخواهیم بطرف بالا یعنی اعم برویم. مثلا نوع جسم نامی، حیوان است که اخص از جسم نامی است ولی جنس آن، جسم است که اعم از جسم نامی می باشد. پس لازمهٔ نوع اخص بودن و لازمهٔ جنس اعم بودن است. بنابراین سلسلهٔ انواع، الاخص فالأخص منظم میشود، تا بنوع الانواع منتهی شود.

برای تجسم سلسله مراتب انواع واجناس در کتب اروپائی قرون وسطی آنرا بصورت درخت می نمایند (۱) و شجرة فورفور یوس (arbre de Porphyre) می نامند (شکل صفحهٔ بعد اقتباس از کوویلیم).

۱- در کتاب جامع الحکمتین، تصحیح آقایان هانری کربن و دکتر محمد معین ص ۵۳ نیز این سلسله مراتب بشکل درخت نموده شده است.

برای انسان جنس است و انسان در این جنس انواع مشارکی دارد مانند «شتر» و «اسب» و «درخت» و «سنگ» و غیره که همه انواع جسم هستند. حال چون بپرسیم «انسان و سنگ چیستند؟» جواب «جسم است» اما چون بپرسیم «انسان و شتر چیستند؟» جواب «حیوان» است.

پس جنس قریب بلا فاصله پس از نوع قرار دارد یعنی بین آن و بین نوع کلی دیگری واسطه نیست. و عبارت ساده‌تر جنس قریب آنست که مستقیماً بنوع تقسیم شود.



بتقسیم دیگر جنس بر سه قسم است: جنس سافل و جنس متوسط و

جنس عالی.

جنس سافل آنست که در زیر آن جنسی نباشد، بلکه نوع باشد، مانند حیوان، و شکل و رنگ.

جنس متوسط آنست که مادون و مافوق آن جنس باشد. مانند جسم

نامی و جسم.

جنس عالی آنست که مادونش جنس باشد ولی برتر از آن دیگر جنسی

نباشد و آنرا جنس الاجناس نیز گویند، زیرا اعم از تمام اجناس است:

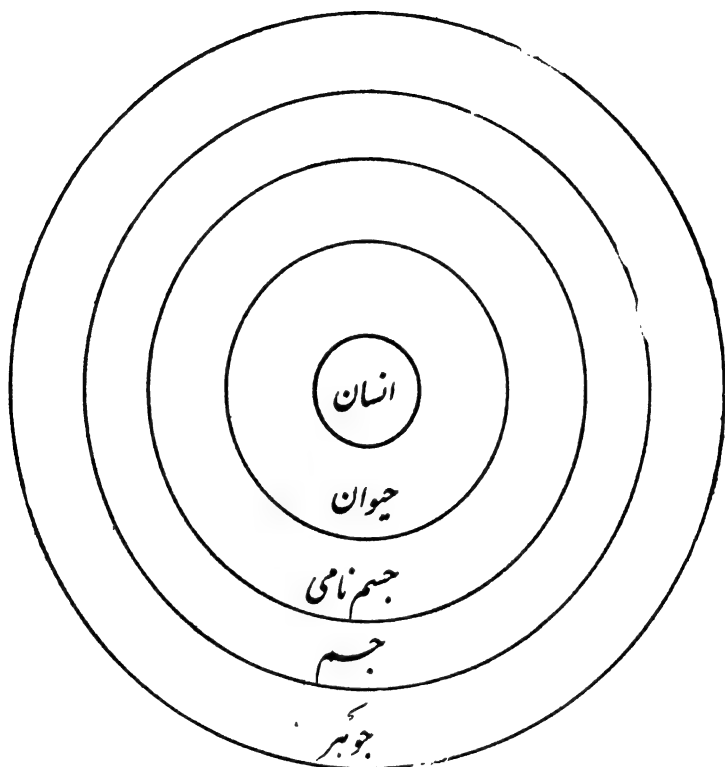
جوهر (جنس عالی یا جنس الاجناس)

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{جسم} \\ \text{جسم نامی} \end{array} \right.$$

حیوان (جنس سافل)

انسان (نوع)

دوایر متداخل ذیل نیز بوضوح مطلب را آشکار میسازد.

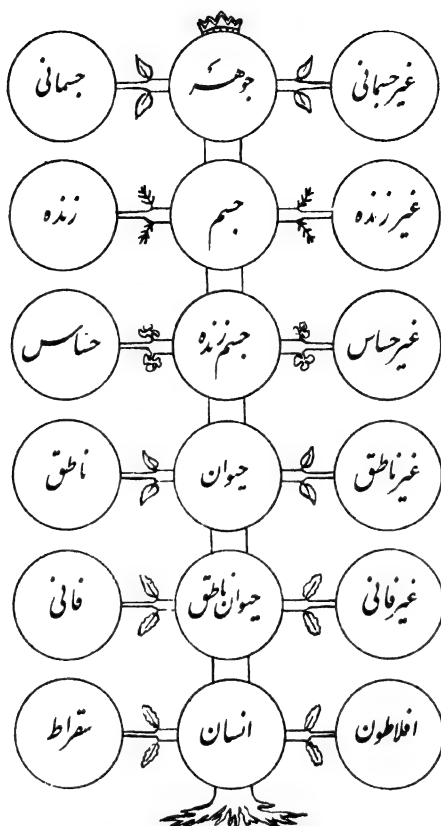


واینک چند مثال از مقولات دیگر:

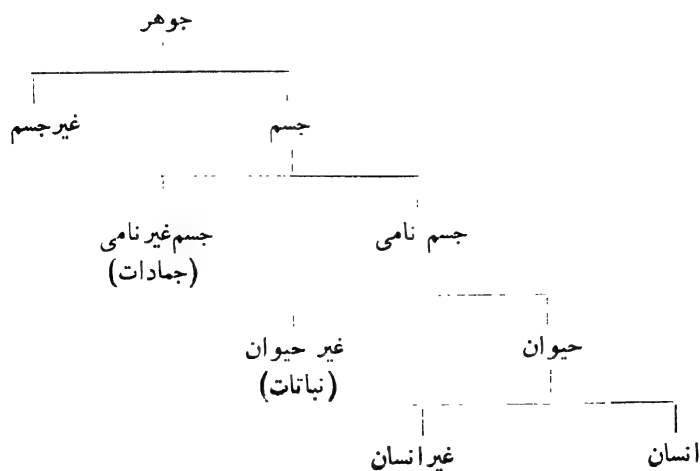
کم	کم	کم	کیف	کیف
کم متصل	کم متصل	کم منفصل (عدد)	کیف محسوس	کیف نفسانی
کم متصل قار الذات	کم متصل قار الذات	پنج	مبصرات	غم
خط	شکل		رنگ	
خط مستقیم	مثلث		سفیدی	

این سلسله مراتب چه در جهت صعود، و چه در جهت نزول محدود است. یعنی

از هیچ جانبی الی غیرالتهایه ادامه نمی یابد.



و گاهی نیز بصورت ذیل نشان میدهند که تقسیم جنس را بانواع مختلف بهتر می‌جسم می‌سازد.



ماهو؟ نه «من هو؟» جواب «انسان» است. و چون پیرسیم «رخش چیست؟» جواب اسب است.

هرگاه مسؤول^۱ عنه يك امر کلی باشد، باید تمام اجزاء ماهیت آن در جواب بیاید، و آن حد تام است. مثلاً چون پیرسند «الانسان ماهو؟» جواب «حيوان ناطق»^۲ است که بر روی هم دلالت بر ماهیت مختص انسان دارد.

هرگاه سؤال از امور متعدد متفق الحقیقه باشد، باید تمام ماهیت آنها در جواب بیاید و آن نوع است (مانند سؤال از امر جزئی). مثلاً چون پیرسند (حسن و تقی و خسرو چیستند؟) جواب انسان است.

هرگاه سؤال از امور متعدد مختلف الحقیقه باشد، باید تمام ذاتیات مشترك بین آنها در جواب بیاید و آن جنس است. مثلاً چون پیرسند «انسان واسب و شتر چیستند؟» آنچه صلاحیت جواب دارد آنست که دال بر تمام ماهیت مشترك بین آنها باشد و آن «حيوان» است. اما اگر بذکر برخی از ذاتیات مشترك اکتفا کنند و مثلاً در جواب «جسم نامی» بگویند سایر ذاتیات آنها از قبیل «حساس» و «متحرك بالاراده» را ذکر نکرده اند و بنابراین جواب سؤال را بتمامی نداده اند. زیرا سؤال از تمام حقیقت مشترك بوده است نه قسمتی از آن. ولی حیوان برای «جسم ذونفس مفقذی نامی مولد حساس متحرك بالاراده» وضع شده و بر تمام این امور بتضمن دلالت دارد و این امور تمام ذاتیات مشتركی است که بین انسان و اسب و شتر موجود است و بنابراین تمام مقومات ماهیت را در بر دارد.

اما آنچه از قبیل «حساس» و «متحرك بالاراده» است، اگر چه هر يك مساوی حیوان است که «هر حیوانی حساس است - هر جسامی حیوان است» صلاحیت بر دلالت بر ماهیت ندارد. چه حساس بوضع لغوی دلالت بر شیء^۳ مائی دارد که او را حس است (یعنی ماله الحس) و دلالت بر جسمیت جز بطریق التزام ندارد و آن بواسطه آگاهی ذهن است باینکه حساس در وجود جز جسم نتواند بود. و همچنین است سایر فصلها

اما از جهت صعود محدود است و همیشه بجنس الاجناس منتهی میشود، چه در غیر این صورت تسلسل لازم می آید و مستلزم این میشود که مثلاً ما برای تصور «انسان» یا «خط مستقیم» الی غیرالنهایه تصور لازم داشته باشیم و بنا بر این هرگز قادر بتصور نباشیم و حال آنکه چنین نیست.

اما از جهت نزول اگر این کلیات حد یقف نداشته باشند، لازم می آید که ما هرگز باصناف و افراد نرسیم و همیشه در تصور کلیات بمانیم. پس ناچار در جـانـب نزول هم بکلیی خواهیم رسید که دیگر در ذیل آن کـلـی زانی نیست و اخص از تمام انواع است.

اقسام جواب ماهو

چنانکه دیدیم نوع و جنس هر دو «مقول در جواب ماهو» هستند و پس از این خواهیم دید که حدّ تامّ نیز مقول در جواب ماهو است. پس اقسام مقول در جواب ماهو، یا بعبارت دیگر لفظ دال بر ماهیت (چنانکه مختصراً در صفحه ۹۷ گفته شد) سه قسم است: نوع و جنس و حدّ تامّ.

توضیح آنکه چیزی که به «ماهو» در باره آن سؤال میشود، یا یک چیز است، یا چیزهای متعدد.

و آنکه یک چیز است یا جزئی است یا کلی.

و چیزهای متعدد یا متفق الحقیقه هستند یا مختلف الحقیقه.

پس اقسام مسؤول عنه چهار است:

۱- امر واحد جزئی (مانند هوشنگ).

۲- امر واحد کلی (مانند انسان).

۳- امور متعدد متفق الحقیقه (مانند زید و حسن و حسین و...).

۴- امور متعدد مختلف الحقیقه (مانند انسان و اسب و گاو و...).

هر گاه مسؤول عنه يك امر جزئی باشد، یعنی هر گاه از ماهیت امری جزئی سؤال شود، جواب نوع است که تمام ماهیت آن است. مثلاً چون پرسیم «زید

انواع مشارک میشود. مانند «ناطق» (۱) (raisonnable) که فصل انسان است. یعنی موجب جدا شدن و امتیاز یافتن انسان از انواعی که با آن در حیوانیت شریکند میشود. و مانند «حساس» (sensible) که فصل حیوان است و آنرا از سایر اجسام نامی یعنی از نباتات جدا می کند. و «نامی» (۲) (animé) که فصل موجودات زنده (اعم از نبات و حیوان) است و وجه امتیاز آنها از موجودات بیجان می باشد. و «سه ضلعی» که فصل مثلث و مابه الامتیاز ذاتی آن از دیگر اشکال است.

و بهمین جهت فصل را میتوان چنین نیز تعریف کرد: «فصل آن کلی ذاتی است که شیء را از مشارکات درجنس ممتاز گرداند».

۱- واضح است که مراد از نطق، نطق ظاهر یعنی سخن گفتن و تکلم نیست، بلکه مراد نطق باطن یا عبارت دیگر قوه عاقله است و بنابراین ناطق درست معادل «عاقل» است. یعنی آنکه بتواند ادراک کلیات کند و از معلوم بجهول پی برد و حسن و قبح را باز شناسد. ابن سینا در معنی نطق فرماید: «و تفسیری آن بود که و راجان سخن گویند، آن جان که سخن گفتن (یعنی مربوط ساختن معانی و مفاهیم بیکدیگر) و تمیز و خاصهء مردمی از او آید» (دانشنامه، ص ۱۷). و خواه طوسی در اخلاق ناصری فرماید: «نفس انسانی را از میان نفوس حیوانات اختصاص بیک قوت است که آنرا قوت نطق خوانند، و آن قوت را ادراک بی آلت و تمیز میان مدرکات باشد. پس چون توجه او بمعرفت حقایق موجودات و احاطه با صناف معقولات بود، آن قوت را بدین اعتبار عقل نظری خوانند. و چون توجه او بتصرف در موضوعات و تمیز میان مصالح و مفاسد اعمال و استنباط صناعات از جهت تعظیم و تنظیم امور معاش باشد، آن قوت را ازین روی عقل عملی خوانند، و از جهت انقسام این قوت بدو شعبه است که علم حکمت را بدو قسم کرده اند: یکی نظری و دیگری عملی» (اخلاق ناصری، چاپ بمبئی، ص ۱۹) و باز فرماید: «اما آن خاصیت که در آن غیرا با او مداخله نیست، معنی نطق است که او را بسبب آن ناطق گویند. و آن نه نطق بالفعل است، چه آخر سر را آن معنی نیز هست و نطق بالفعل نه. بلکه آن معنی، قوت ادراک معقولات و تمکن از تمیز و رویت است» (ایضا، ص ۲۶)

۲- در بسیاری از کتب بجای «نامی»، «ذو نفس» (یعنی صاحب نفس نباتی یا حیوانی)، و «مغتنی» بکار برده اند.

که هیچیک «مقول در جواب ماهو» نتواند بود بلکه مقول در جواب «أی شیء هو» هستند و «واقع در طریق ماهو» یا «داخل در جواب ماهو» میباشند.

پس مقول در جواب ماهو سه قسم است:

۱- آنکه در حال خصوصیت و در حال شرکت گویند، و آن نوع است که هم در جواب سؤال از يك جزئی می آید و هم در جواب سؤال از جزئیات متفق الحقیقه. و بنابراین هم بر ماهیت مختص جزئی دلالت دارد و هم بر ماهیت مشترك بین آن و جزئی های دیگری که از حیث حقیقت یعنی ذاتیات باوی متفق هستند.

۲- آنکه در حال خصوصیت تنها گویند و آن حد تام است که ماهیت مختص يك کلی را بیان می کند.

۳- آنکه در حال شرکت تنها گویند و آن جنس است که در جواب سؤال از ماهیات مختلف می آید.

خلاصه آنکه نوع هم دلالت بر ماهیت مختص دارد، هم دلالت بر ماهیت مشترك. حد تام تنها دلالت بر ماهیت مختص دارد، و جنس تنها دلالت بر ماهیت مشترك می کند (۱).

۳ = فصل

الفصل کلیّ یحمل علی الشیء فی جواب «أی شیء هو فی ذاته؟»: فصل کلیبی است که در جواب «ذاتاً کدام است» می آید. و بنا براین موجب امتیاز يك نوع از

۱ - ترجمه اشارات، ص ۹ تا ۱۱ - بصائر، ص ۱۲ - اساس الاقتباس،

ص ۲۴ تا ۲۶.

هو فی ذاته؟» صحیح است. و بنابراین لازم می آید که تعریف فصل مانع نباشد. زیرا حدّ تامّ را نیز شامل می شود. [یعنی تعریف فصل، تعریف باعمّ است] و همین اشکال را امام فخر رازی نیز در این مقام کرده است. و صاحب محاکمات چنین جواب داده که معنی «ای» اگر چه بحسب لغت برای سؤال از تمیز بطور مطلق است، لکن ارباب معقول آن را برای سؤال از ممیزی که مقول در جواب ماهو نباشد اصطلاح کرده اند و بنابراین باین ترتیب حد و جنس از تعریف خارج می شود (۱). و محقق طوسی را در این مورد مسلکی است دقیقتر و استوارتر، و آن اینست که بنا بر اصل «مالا جنس له لافصل له» ما سؤال از فصل نمی کنیم مگر پس از علم باینکه آن شیء را جنسی است. و چون شیء را بحسب جنس شناختیم، سؤال از چیزی می کنیم که آن را از مشارکات در آن جنس ممتاز سازد. پس می گوئیم: «الانسان ای حیوان هو فی ذاته؟» و در اینجا جواب منحصر است به «ناطق» و لا غیر. پس کلمه «شیء» در تعریف فصل کنسایه از جنس معلومی است که سؤال از ممیز نوع از مشارکات در آن جنس شده است. و در این صورت اشکال کاملاً مندفع است (۲).

فصل در لغت بمعنی جدا کردن است و وجه تسمیه فصل در منطق همین است که يك حقیقت را از سایر حقایق جدا می سازد، مثلاً «حیوان» انسان و غیر انسان را

۱- صاحب بصائر بر آن رفته است که «ای» هر گاه بر سر شیء یا موجود درآید، جوابش ماهیت است. چه باین سؤال تمام ذاتیات پس از شئیت و وجود سؤال شده و آن همان ماهیت آنست. پس لفظ «ای شیء هو» و «ای موجود هو» یعنی «آن شیء بغیر از شئیت و وجود چیست؟». اما چون بر سر کلیاتی جزئی، و وجود درآید مراد طلب تمیز آن از مشارکاتش در آن کلی است.

چنانکه گفتیم فصل در جواب «أی شیء هو فی ذاته؟» (ذاتاً کدام است)، می آید، بخلاف نوع و جنس که در جواب «ماهو» واقع میشوند.

مثلاً شبیحی از دور دیده میشود که حرکت می کند. ومامی پرسیم «این شبیح چیست؟» جواب می دهند: «حیوان» (جنس).

سپس می پرسیم «ذاتاً کدام حیوان است؟» جواب می دهند: ناطق (فصل).
یا وقتی گفتند «حیوان چیست؟»، می گوئیم «جسمی نامی». آنگاه می پرسند «چه قسم جسم نامی؟» ومامی گوئیم «حساس».

تبصره - مولی عبدالله در شرح تعریف فصل می گوید:

«کلمه أی برای این وضع شده است که ازممیز مضاف الیه خود از مشارکانش سؤال کند، مثلاً چون شبیحی از دور بینی و بحیوان بودنش یقین کنی، لکن بشک باشی که آیا انسان است، یا سب، می پرسی «أی حیوان هذا»، پس چیزی که مخصص و ممیز آن از مشارکانش در حیوانیت باشد، در جواب می آید «یعنی ناطق». چون این را دانستی گوئیم: در «الانسان أی شیء هو فی ذاته؟» مقصود ذاتی از ذاتیات آنست که ممیز آن از مشارکانش در شمیئت باشد. پس صحیح است که در جواب «حیوان ناطق» نیز گفته شود، همچنانکه صحیح است که «ناطق» بتمنهائی گفته شود. پس آمدن حد [جنس قریب و فصل قریب] نیز در جواب «أی شیء»

۱- قید «فی ذاته» برای آنست که عرضی از تعریف خارج شود. چه لفظ «أی»

برای سؤال ازممیز شیء از مشارکات وضع شده است. چنانکه چون گفته شود «الانسان ای حیوان هو؟» درواقع سائل از مابه الامتیاز انسان از مشارکات در حیوانیت می پرسد. پس جوابش امرمختص بانسان است. چه ذاتی باشد و چه عرضی. مانند «ناطق» و «ضاحک» یا جز آن. و خلاصه آنکه جواب «أی» منحصر بامر ذاتی نیست و هر ممیزی شایسته جواب است. و چون فصل برای ممیز ذاتی اصطلاح شده، قید «فی ذاته» در تعریف آن ضروری است. گاهی نیز بجای «فی ذاته»، «فی جوهره» می آورند و البته ذات و جوهر در این مورد بیک معنی است.

حیوان است، مقسم جسم نیز هست (به جسم ناطق و جسم غیر ناطق)، ولی عکس آن درست نیست. مثلاً نامی که مقسم جسم است (به نامی و غیر نامی)، دیگر مقسم حیوان، یا مقسم انسان نیست.

بالعکس فصلی که مقوم عالی باشد، مقوم سافل نیز هست، ولی عکس آن درست نیست. زیرا مقوم عالی، جزء عالی است. و عالی خود جزء سافل است. و جزء جزء است (مثلاً آجر جزء دیوار است و دیوار جزء خانه است)، پس مقوم عالی مقوم سافل است. مثلاً «سه بعدی» مقوم «جسم» است و معلوم است که مقوم «جسم نامی» و «حیوان» و «انسان» نیز هست. اما «ناطق» که مقوم «انسان» است، دیگر مقوم «حیوان» یا «جسم نامی» یا «جسم» نیست.

خلاصه آنکه مقسم سافل، مقسم عالی است، نه بالعکس، و مقوم عالی مقوم سافل است، نه بالعکس.

البته مراد از عالی در اینجا هر جنسی یا نوعی است که بالاتر از جنس یا نوعی باشد. خواه فوق آن کلی دیگر باشد، خواه نباشد. و همچنین مراد از سافل در این مورد هر جنسی یا نوعی است که تحت کلی دیگر باشد، خواه در تحت آن هم کلی باشد یا نباشد. مثلاً جنس متوسط نسبت به کلی مادون خود عالی است، و نسبت به کلی مافوق خود سافل.

تبصره - فصل «مقول در جواب ماهو» نیست. بلکه یا «واقع در طریق ماهو» است، یا «داخل در جواب ماهو».

در صورتی «واقع در طریق ماهو» است که جزء حدّ تامّ باشد. مثلاً «حیوان ناطق» که حدّ تامّ انسان است، بر روی هم مقول در جواب ماهو است. اما هر يك از «حیوان» و «ناطق» بتنهایی واقع در طریق ماهو هستند.

در صورتی «داخل در جواب ماهو» است که جزء ضمنی جنس مذکور باشد.

شامل می‌شود. ولی چون « حیوان ناطق » گفتیم؛ انسان از انواع دیگر جدا و ممتاز می‌گردد.

فصل قریب و فصل بعید - فصل بر دو قسم است : قریب و بعید.

فصل قریب فصلی است که موجب امتیاز نوع از انواع مشارک در جنس قریب بشود. مانند ناطق برای انسان، و حساس برای حیوان، و سه بعدی برای جسم، و سه ضلعی برای مثلث. که مثلاً ناطق انسان را از انواع مشارک در جنس قریب مانند ماهی و اسب و گاو و... ممتاز میسازد.

فصل بعید فصلی است که موجب امتیاز نوع از انواع مشارک در جنس بعید شود. مانند حساس و نامی و سه بعدی برای انسان، و سه بعدی برای حیوان.

توضیح آنکه جسم جنس بعید انسان است، و انسان را در این جنس انواع مشارکی است از قبیل اسب و گاو و درخت و سنگ و جز آن. و نامی موجب امتیاز انسان از سنگ و سایر اجسام غیر نامی می‌شود. پس نامی برای انسان فصل بعید است.

نسبت فصل بجنس و نوع - فصل را نسبتی با جنس است و نسبتی با نوع. باین معنی که اگر آن را با جنس بسنجیم، مقسم آنست و آن را دو قسم می‌کند. چنانکه چون ناطق را با حیوان بسنجیم، ناطق مقسم حیوان است (به حیوان ناطق، و حیوان غیر ناطق)، و همچنین سه ضلعی که مقسم شکل است (به شکل سه ضلعی، و شکل غیر سه ضلعی). اما اگر فصل را با نوع بسنجیم، مقوم است. چه نوع در حقیقت قائم بفصل است. و اگر فصل نباشد، ماهیت نوع حاصل نمی‌شود. (چگونه ممکن است ماهیت انسان بدون ناطقیت، یا جسم بدون ابعاد تحقق یابد؟).

هر فصلی که مقسم سافل باشد، مقسم عالی هم هست. مثلاً ناطق که مقسم

خرس و کبوتر....) و جمادات (مانند کاغذ و گچ و شکر و....) قابل حمل است. و مانند ماشی (رونده) و مریض نسبت بانسان که بر انواع مختلف حیوانات دیگر نیز مقول واقع می شوند.

خاصه و عرض عام هر دو در جواب «أی شیء هوفی عرضه؟» می آیند. مثلاً چون پرسند «الانسان أی شیء هوفی عرضه؟» جواب ناطق «یا «متمدن» یا «نورجلین» یا «ماش» و امثال آن است.

باید متوجه بود که عرض خاص بودن یا عام بودن امری نسبی است، یعنی يك کلی عرضی ممکن است نسبت بیک کلی، عرض خاص باشد و نسبت بکلی دیگر، عرض عام. مثلاً «رونده» چون نسبت بانسان سنجیده شود عرض عام آن است و چون نسبت بحیوان سنجیده شود عرض خاص است، چه مشی اختصاص بحیوان دارد.

اقسام کلی عرضی

کلی عرضی (چه خاصه و چه عرض عام) در تقسیم اول بر دو قسم است :

۱- لازم (inséparable)

۲- مفارق (séparable)

عرض لازم آن کلی است که جدا شدنش از افراد محال باشد. مانند فردیت برای سه، و سه زاویه داشتن برای مثلث.

عرض لازم (چنانکه در بحث از دلالت التزام گفته شد) گاه لازم وجود خارجی است و گاه لازم وجود ذهنی و گاه لازم ماهیت .

لازم وجود خارجی مانند احراق برای آتش، و سیاهی برای زنگی، و تساوی زوایای مثلث بادوقائمه، و تساوی زوایای ذوزنقه با چهار قائمه. چه مثلاً

مثلاً در همان «حیوان ناطق» چون حیوان متضمن حساس و نامی و سه بعدی است، این فصول داخل در جواب ماهو می‌باشند. همچنین جنسهای بعید انسان از قبیل جسم نامی و جسم و جوهر نیز که مندرج در حیوان هستند، داخل در جواب ماهو می‌باشند. خلاصه جنس و فصلی که بالصراحه در حدّ تامّ مذکور هستند، هریک واقع در طریق ماهو هستند، واجناس و فصولی که در ضمن جنس مذکور مندرج می‌باشند، داخل در جواب ماهو می‌باشند.

۴= عرض خاصّ

(یا خاصّه)

عرض خاصّ یا خاصّه عبارت از آن کلی عرضی است که اختصاص با افراد يك کلی داشته باشد. مانند «ضاحك» و «كاتب» و «مهندس» که هر سه تنها بر افراد آدمی اطلاق میشوند. و مانند «تساوی زوایای شکل با دو قائمه» که عرض خاص مثلث است. و مانند برخی از امراض که اختصاص بنوع معینی از نباتات یا حیوانات دارد. عرض خاص ممکن است همه افراد يك نوع را شامل شود. مانند «ضاحك» و «كاتب بالقوه» و ممکن است فقط برخی افراد را شامل شود مانند «كاتب بالفعل».

۵= عرض عامّ

عرض عامّ آن کلی است که اختصاص با افراد يك کلی دیگر نداشته باشد. مانند «سفید» نسبت بانسان. چه سفید بر بسیاری از حیوانات (مانند گربه و خرگوش و

عرض مفارق دائم عرضی است که اگر چه جدا شدنش از معروض محال نیست، ولی دائمی است. مانند کسی که در تمام زندگی مریض یا فقیر باشد که مرض و فقر نسبت باو عرض مفارق دائم است.

عرض مفارق غیر دائم مانند سرخی رنگ چهره در حال شرم و خشم و کودکی و جوانی.



زنگی را در ذهن می‌توان برنگ سفید تصور کرد و بنا بر این سیاهی لازم وجود ذهنی آن نیست، بلکه تنها لازم وجود خارجی است. چه بسا افراد که تصور مثلث دارند بدون علم باینکه مجموع زوایای آن مساوی بادو قائمه است.

لازم وجود ذهنی مانند کلیت که در ذهن عارض انسان می‌شود. و مانند نوع و جنس که در ذهن عارض کلیات می‌شود. و از این قبیل لوازم ذهنی چنانکه گفته شد تعبیر بمعقولات ثانیه می‌شود.

لازم ماهیت آنست که ملازم هر دو وجود باشد (چه خارجی و چه ذهنی)، مانند زوجیت شش و فردیت پنج. (۱)

لازم بتقسیم دیگر بر دو قسم است:

۱- **عرض لازم بین**.

۲- **عرض لازم غیر بین**.

عرض لازم بین آنست که احتیاجی باثبات نداشته باشد، مانند همان زوجیت شش و فردیت پنج و سیاهی زنگی.

عرض لازم غیر بین آنست که محتاج باثبات باشد، مانند تساوی زوایای مثلث بادو قائمه، و تساوی زوایای دوزنقه با چهار قائمه.

عرض مفارق آنست که جدا شدنش از افراد ممکن باشد، مانند مریض و جوان و زیبا و غمگین و شادمان و امثال آن.

عرض مفارق نیز بر دو قسم است:

۱- **دائم**.

۲- **غیر دائم**.

۱- این مطالب در صفحه ۶۰ و ۶۱ نیز گفته شد و در اینجا برای اینکه مطلب ناقص نماند،

تکرار را جایز شمردیم.

ساده‌تر و بسیط‌تر باشد یعنی اجزاء مشکل آن کمتر باشد کلمه تراست و بعداً بیشتری از افراد صدق خواهد کرد و بالعکس بهر نسبت که مرکب‌تر باشد یعنی بمفهومش افزوده شود، قلمرو مصادیق آن محدودتر خواهد شد.

مثلاً چون بمفهوم اسب، تازی و سفید و جوان را بیفزائیم، یعنی مفهوم را مرکب‌تر کنیم دایره مصادیقش تنگ‌تر می‌شود و دیگر شامل اسبهای غیر تازی و سیاه و پیر نخواهد شد.

همچنین مفهوم شکل، اعم از شکل چهار ضلعی است، و شکل چهار ضلعی، اعم از شکل چهار ضلعی متساوی الاضلاع، و آن اعم از شکل چهار ضلعی متساوی الاضلاع قائم‌الزویا. پس افزایش مفهوم مستلزم کاهش مصداق است.

در مبحث کلیات خمس هم دیدیم که چون از جنس بطرف نوع بیائیم (یعنی فصلی بجنس بیفزائیم)، بمعنایی مندرج در مفهوم افزوده می‌شود و تعداد مصادیق نقصان می‌یابد:

جوهر

جسم (جوهر سه بعدی)

جسم نامی (جوهر سه بعدی نامی)

حیوان (جوهر سه بعدی نامی حسّاس)

انسان (جوهر سه بعدی نامی حسّاس ناطق)

و این مطلب از دوایر متداخل صفحه ۱۰۷ بخوبی روشن و مجسم می‌گردد.

پس در این سلسله مراتب، انسان از حیث مفهوم غنی‌ترین و سرشارترین کلیات است و از حیث مصداق فقیرترین و محدودترین آنها.

این حکم در تمام کلیات (اعم از ذاتی و عرضی) جاری است، و اینک چند

مثال دیگر:

مفهوم و مصداق

و

نسبت آندو باب یک دیگر

تصور را می‌توان بدو لحاظ مورد ملاحظه قرار داد: یکی از لحاظ مفهوم (*compréhension*) و دیگر از لحاظ مصداق (*extension*). عبارت دیگر گاه تصور را از لحاظ محتویات آن یعنی معانی که در آن مندرج است در نظر می‌آوریم و گاه از لحاظ شمول و وسعت صدق آن.

مفهوم عبارت از مجموعه‌ای است که در تصور مندرج است. مثلاً مفهوم انسان عبارت از «جوهر سه‌بعدی نامی حساس ناطق» است و این معانی تصورات کلی ساده‌ای هستند که بر روی هم مشکل تصور انسانند و می‌توان آنها را بر انسان حمل کرد. و مصداق عبارت از هر فردی است که آن مفهوم بر آن حمل می‌شود؛ مثلاً حسن و حسین و پرویز مصداق انسان هستند؛ همچنین هر یک از حیوانات و مثلثها مصداق حیوان یا مثلث می‌باشند.

بعضی مفاهیم را مصداقی در عالم خارج نیست (یعنی بدون فرد خارجی است) مانند مفهوم شریک‌الباری و مدینه فاضله و کیمیا و دریای جیوه.

مفهوم و مصداق ضرورتاً نسبت معکوس دارند. چسه بهر نسبت که تصویری

۱- معنی تصور و مفهوم نزدیک بهم است، و حتی بجای هم نیز استعمال میشوند. ولی در این بحث مراد از مفهوم مجموع محتویات یک تصور است.

مقولات عشر

در مبحث کلیات خمس گفته شد که هر يك از سلسله اجناس بطور الاعم فالاعم متساعد می شود تا بالاخره بجنس الاجناس یعنی جنس عالی منتهی گردد. دانای یونان، معلم اول، ارسطو اجناس عالیة ماهیات مختلف را عبارت از ده مقوله (يك مقوله جوهر و نه مقوله عرض) دانسته است. و نخستین رساله ارغنون یعنی قاطیغوریاس (les Catégories) بحث از همین مقولات می کند و در متافیزيك نیز شرحی مفصل در باره این مقولات آمده است. (۱).

علت اینکه این مقولات را اجناس عالیة ماهیات نامند، اینست که معظم ماهیانی که عقول و اذهان بدان احاطه توانند یافت در تحت این ده مقوله محصور است، و گذشته از بعضی از امور معقول مانند وجود و وجوب و امکان یا چیزهائی که مبادی و نهایت بعضی انواع هستند (مانند وحدت که مبدأ عدد، و نقطه که نهایت خط است) چیزی دیگر از اعیان موجودات از این مقولات خارج نیست. یعنی هر يك از موجودات عالم در تحت یکی از این مقولات واقع است. بلکه ماهیات معدوم از قبیل

۱- «واضع منطق، افتتاح این علم بابر ادز کر اجناس عالیة کرده است که آن را مقولات عشر خوانند. و هر چند رای متأخران آنست که تعیین طبایع کلیات چه عالی و چه سافل، و اشارت باعیان موجودات، چه جوهر و چه عرض، تعلق بصناعت منطق ندارد، و تحقیق مسائل این نوع بر منطقی نیست، [و] اشتغال باین مباحث در منطق محض تعسف و تکلف باشد، اما شبهت نیست که صناعت تحدید و تعریف و اکتساب مقدمات قیاسات بی تصور مقولات که اجناس عالیة اند، و تمیز هر مقوله از مقوله هاء دیگر ممنوع باشد» (اساس الاقتباس ص ۳۴)

۲- ایضاً، ص ۳۴.

حیوان	آسیائی	موحد
پستاندار	خاور میانه‌ای	مسلمان
علفخوار	ایرانی	شیعه
نشخوار کننده	نهرانی	اثنی عشری

نکته شایان دقت اینست که چون مثلاً انسان و حیوان را (که نسبت آندو عام و خاص مطلق است) از لحاظ مفهوم در نظر آوریم مفهوم حیوان، مندرج در مفهوم انسان است. و چون از لحاظ مصداق ملاحظه کنیم، مصداق انسان جزء مصداق حیوان است. خلاصه اینکه از لحاظ مفهوم، اعم در اخص مندرج است و از لحاظ مصداق اخص در اعم منطوی است. و اینکه می گویند در قیاسات منطق صوری رابطه اندراج ملحوظ است البته مراد اندراج مصداقی است.



۶- متی (quand)

۷- وضع (situation)

۸- ملك يا جده ياله (avoir possession)

۹- فعل (action)

۱۰- انفعال (passion)

رسم جوهر و عرض

چون جسمی سرخ رنگ (مثلاً سیب) را در نظر آورید، ملاحظه خواهید کرد که اولاً جسمی هست و ثانیاً رنگی که وابسته و قائم بدان جسم است و آن جسم محل یا موضوع است برای سرخی، و سرخی حال در آن میباشد. و البته معلوم است که رنگ در تحقق احتیاج بجسم دارد، یعنی باید جسمی باشد تا رنگ عارض آن شود و بطفیل آن هستی یابد. ولی جسم را احتیاجی برنگ نیست. یعنی اگر رنگ سرخ از جسم زدوده شود، آن جسم از جسمیت نمی افتد، و حتی ممکن است رنگهای مختلف یکی پس از دیگری عارض جسم شود. پس با معدوم شدن رنگ، جسم معدوم نمیشود، اما اگر فرض کنیم که جسمی معدوم شود، البته رنگ آن نیز تتبع معدوم خواهد شد.

بنابر این رنگ قائم بجسم است ولی جسم قائم بچیزی نیست. آنچه مانند جسم وجودش قائم بخود باشد و حال در چیز دیگر نباشد، جوهر (substance) نامیده میشود، و آنچه مانند رنگ وجودش قائم بدیگری یعنی حال در چیز دیگر باشد، عرض (accident) یا بتعبیر شیخ اشراق هیأت نام دارد. اینست که در رسم جوهر گفته اند: «الجوهر هو الموجود لا فی موضوع».

سیمرغ و کیمیا نیز در تحت همین مقولات واقع هستند. مثلاً سیمرغ از مقوله جوهر است و رنگی که برای آن توهم شود از مقوله کیف.

مقدمه باید دانست که هر مفهومی که بذهن آید، از لحاظ نسبت وجود و عدم بدان، از سه قسم خارج نیست:

یا وجودش ضروری و واجب، و عدمش محال و ممتنع است که آن را واجب الوجود نامند، و آن ذات اقدس الهی است که بالضروره وجود دارد و معدوم بودنش محال است؛

یا وجودش محال و ممتنع، و عدمش واجب و ضروری است که آنرا ممتنع الوجود نامند، مانند شریک الباری، و اجتماع نقیضین؛

یا هیچ یک از وجود و عدم برای آن ضرورت ندارد، یعنی هم وجودش ممکن است و هم عدمش، و آن را ممکن الوجود نامند. مانند همه موجودات عالم یا ماسوی الله. خلاصه آنکه هر مفهومی یا وجودش واجب است، یا عدمش. یا نه وجودش واجب است، و نه عدمش.

باید دانست که ممکن الوجود، چون علت تامه برای وجود یافتنش باشد، وجودش واجب می شود. مثلاً غلیان آبی که در این ظرف است، امر ممکن است، اما چون آن را در صد درجه حرارت قرار دهند، بجوش آمدنش وجوب می یابد. ماهیات ممکنه یا ممکنات بده مقوله منقسم می شود که عبارت است از:

۱- جوهر (substance)

۲- کم (quantité)

۳- کیف (qualité)

۴- اضافه (relation)

۵- این (ou)

(عرض) ندارد. و این قسم محل را که مستغنی از حال است موضوع (۱) (sujet) نامند.

<p>محل محتاج بحال : هیولی</p> <p>محل مستغنی از حال : جوهر</p>	<p>}</p> <p>محل</p>
---	---------------------

بنابر این چنانکه گفته شد، موضوعی که در رسم جوهر بکار میرود، بمعنی محلی است که بی نیاز از حال خود باشد و در واقع اخص از محل است.

☆☆☆

تبصره ۱- از اینکه در رسم جوهر گفته اند «موجودی است نه در موضوع»، نباید توهم شود که وجود داخل در مفهوم و جزء آن باشد، زیرا مفهوم جوهر بسیط است و آنرا جزئی نیست و الاجنس عالی نتواند بود. و نیز مراد این نیست که وجود لازم جوهر است، ظاهر جوهری حتماً موجود باشد. بلکه مراد این است که جوهر چون در خارج موجود باشد، وجودش حال در موضوع نباشد. و این معنی که «وجود داشتن جوهر در خارج مستلزم بودن آن در موضوع نیست» از لوازم جوهر است (۲).

۱- اطلاق موضوع بر محل مستغنی از حال (جوهر)، و بر موضوع مقابل محمول، صرفاً باشتراك لفظی است. زیرا مراد از موضوع که در تعریف جوهر اخذ میشود، ماهیتی است که ماهیتی دیگر در آن موجود بود و بر او مقول نتواند بود مگر بطریق اشتقاق و هو ذوهو. مثلاً جسم که موضوع یعنی محل برای زردی و سرخی است، زردی و سرخی جز بنحو اشتقاق یا هو ذوهو بر جسم قابل حمل نیستند. و مراد از موضوع مقابل محمول - که در قضایا مصطلح است - ماهیتی است که ماهیتی دیگر بطریق موافات و هو هو بر آن قابل حمل باشد.

اما هر دو موضوع در یک امر مشترك هستند و آن اینست که هر دو متصف هستند بچیزی. چه موضوع بمعنی محل متصف است باینکه چیزی در او موجود است، و موضوع مقابل محمول متصف است باینکه چیزی بر او مقول است (اساس الاقتباس، ص ۳۶)

۲- اساس الاقتباس، ص ۳۷.

یعنی جوهر ماهیتی است که چون آن را در اعیان بیابند وجود او در موضوع یعنی محل نباشد. و عبارت دیگر «قائم بخود» و باصطلاح افضل الدین کاشانی «موجودنه در چیز» (۱) باشد، مانند جسم و نفس.

مراد از موضوع در این مورد محلی است که قائم بخود و مقوم حال باشد و احتیاجی بحال نداشته باشد. مثلاً جسم محل (۲) است برای رنگ و شکل و سردی و گرمی و امثال آن، و رنگ و شکل و سردی و گرمی حال در آن هستند و نیازمند و قائم و وابسته بدان، یعنی طفیلی آن می باشند ولی جسم قائم بخود است و بی نیاز از آنها (۳).

توضیح آنکه محل بر دو قسم است: یکی محلی که در وجود محتاج بحال است و بدون حال تحقق نمی یابد، و دیگر محلی که محتاج بحال نیست.

محلی که محتاج به حال است، هیولی است که محل است برای صورت، و صورت حال در آن است. و البته هیولی بتنهایی بدون صورت هرگز تحقق نمی یابد. پس صورت و هیولی که حال و محل هستند یکدیگر نیازمند میباشند. محلی که محتاج به حال نیست، همان جوهر است که احتیاجی به حال

۱- مصنفات افضل الدین محمد مرقی کاشانی، جلد اول، ص ۲۱۵.

۲- با مکان مشته نشود.

۳- از اینکه می گوئیم جسم در مکان یا در زمان یا در عرضی از اعراض است، نباید توهم شود که جسم عرض است و مکان یا زمان یا عرض دیگر، جوهر. چه بودن شیء در مکان، یا در زمان، یا در حال شادی یا خشم معنی این نیست که قوامش بآن امور باشد. زیرا جسم چه بسا که از مکان خود مفارقت می جوید و قوامش باطل نمیشود و همچنین زمانهای مختلف بر او می گذرد و آن جسم بحال خود باقی است. بنابراین «در چیزی بودن» با شترک لفظی بر معانی مختلف اطلاق میشود (دره التاج، ج ۳ ص ۴۷ - و شرح هدایه ملا صدرا، ص ۲۵۹).

يك موضوع حملول توانند كرد . مانند سفیدی و سیاهی (۱) .

۲- در جوهر شدت و ضعف نیست. مثلاً هیچ انسانی انسان تر از انسان دیگر نمی باشد، در صورتی که بعضی از اعراض شدید تر از بعضی دیگر هستند . چنانکه سیاهی و سفیدی را از حیث شدت و ضعف درجات مختلف است .

۱- اصطلاح ضدین در قضیه مانعة الجمع، باضدین در این مورد فرق دارد و اصطلاح ضدین در قضیه منفصلة مانعة الجمع اعم از ضدین در این مورد است .

خلاصه آنکه جوهر ماهیتی است ممکن، یعنی نسبت وجود و عدم بدان مساوی است. ولی هر گاه در خارج موجود باشد، احتیاج بموضوع ندارد. اینست که برای رفع توهم مزبور، جوهر را چنین تعریف کرده‌اند که: «الجوهر هو المیهة التي اذا وجدت في الایان كانت لافی موضوع» یعنی جوهر ماهیتی است که چون در اعیان یافته شود، حال در موضوع نباشد. و باز کر ماهیت، واجب الوجود از تعریف خارج میشود، چه ذات مقدسش وجود بحث است، و از طرفی باقید «اذا وجدت في الایان» صور جوهر معقولی را که مرتسم در عقل است نیز شامل میشود. زیرا این جوهر «یعنی صور ذهنی» اگر چه حال در موضوع (عقل) هستند و قائم بدان می‌باشند و از این جهت عرض هستند، ولی دارای این خصوصیت هستند که چون در خارج یافته شوند، یعنی چون وجود خارجی بیابند، حال در موضوع نیستند و از این جهت جوهر هستند.

و همچنین در تعریف عرض گفته‌اند: «العرض هو المیهة التي اذا وجدت في الخارج كانت فی موضوع».

تبصره ۲ - جائز است عرضی قائم بعرض دیگر باشد، لیکن سر انجام باید به چیزی قائم بخود یعنی بجوهر منتهی شود. مثلاً تجذب و تقعر عارض سطح میشود و سطح خود عارض جسم است و هکذا. خلاصه آنکه تمام این اعراض در جسم است. لیکن بعضی بواسطه بعضی دیگر، یعنی بعضی مباشرة در جسم هستند و برخی بواسطه.

خواص جوهر - جوهر را خواص چندی است که بعضی از آنها در برخی از اعراض نیز وجود دارد و اهم آنها دو خاصیت ذیل است:

۱- جوهر را ضدی نیست، و خود محل اضداد است. و مراد از ضدین در این مورد، دو عرض است از یک جنس که بین آن دو غایت بعد باشد و برسبیل تعاقب در

وابعاد و امتدادات دیگری حاصل میشود. یعنی آن قطعه موم از حیث جسم تعلیمی که عارضش شده فرق کرده نه از حیث جسم طبیعی بودن (۱). و با همه این تغییرات موم همچنان بجسمیت خود باقی است و صورت جسمیه آن (قابل ابعاد سه گانه) فاسد و متبدل نمیشود و در هر حال با آن هست (۲).

خلاصه ابعادی که فصل جسم طبیعی است، طول و عرض و ضخامت نیست که بالفعل در هر جسمی هست و در معرض تغییر و تبدل میباشد و در اجسام مختلف، مختلف میشود. بلکه همان وصف ممتد بودن در جهات سه گانه مفروض، فصل جسم طبیعی است. و از این حیث هیچ جسمی را با جسم دیگر اختلاف نیست.

۲- هیولی (۳) یا ماده (۴) و آن جوهری است که جسم بدان بالقوه است و در مقام تمثیل بمنزله چوب است نسبت بمیز.

۳- صورت و آن جوهری است که جسم بدان بالفعل است. و صورت جسمیه همان قبول ابعاد است.

هیولی و صورت لازم و ملزوم یکدیگرند و هیچگاه هیولائی بدون صورت و صورتی بدون هیولی موجود نیست.

۱- جسم با اشتراك لفظی بر دو معنی مختلف اطلاق میشود: یکی جسم طبیعی که جوهر است، و دیگر جسم تعلیمی که عرض است و عبارت از کم متصلی است که دارای طول و عرض و ضخامت باشد.

۲- این مثال در اغلب کتب فلسفی اسلام برای وجه امتیاز بین جسم طبیعی و جسم تعلیمی آمده است. فی المثل در فنون سماع طبیعی، ص ۳۵ - معبار العلم چاپ ۱۳۲۹ مصر، ص ۱۷۰ - شرح اشارات امام فخر، چاپ ۱۳۹۰، ص ۴۴ - بصائر ص ۲۶ - درة التاج، ج ۳ - ص ۵۳.

۳- در بعضی موارد نیز از هیولی به موضوع (نه بآن معنی که در رسم جوهر گفته شد)، یا عنصر، یا اسطقس تعبیر می کنند (فنون سماع طبیعی، ص ۳۶ و ۳۷).

۴- گاه نیز اساساً خود جسم را که مرکب از هیولی و صورت است ماده گویند.

اقسام جوهر

جوهر بر پنج قسم است : ۱ - جسم . ۲ - هیولی . ۳ - صورت . ۴ - نفس . ۵ - عقل .

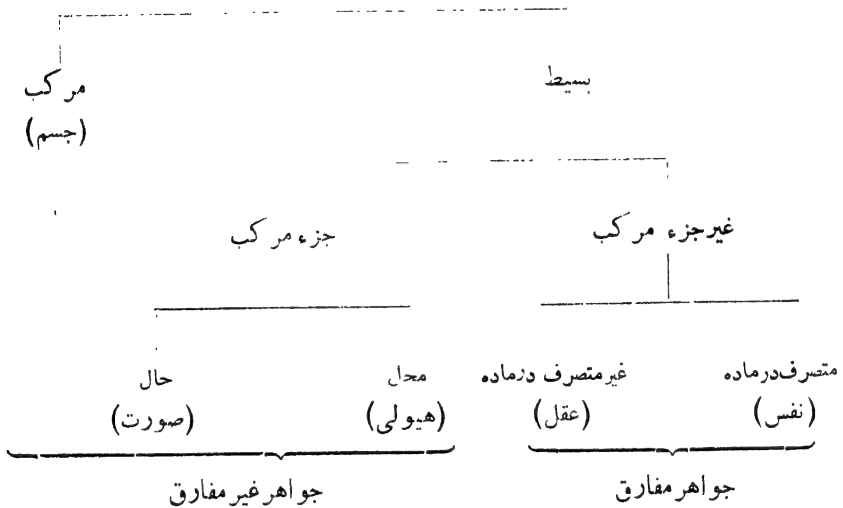
۱- جسم - جسم جوهری است که بتوان در آن ابعاد سه گانه فرض کرد .
مراد از فرض تجویز عقلی است . و مراد از ابعاد سه گانه ، سه خط است که بزوایای قائمه در یک نقطه متقاطع باشند . بعبارت و اضطرر جسم « جوهری است که در آن بتوان امتدادی فرض کرد ، و امتداد دیگری که بطور قائم امتداد اولی را قطع کند ، و امتداد سومی که دو امتداد اول را بطور قائم قطع نماید (۱) »
بعبارت مختصر تر جسم جوهری است ممتد در جهات سه گانه و بتعبیر دقیقتر جسم جوهری است قابل ابعاد سه گانه .

البته باید بخوبی توجه داشت که جسمیت جسم بامتداد های معین مخصوصی که شکل جسم تابع آنها است نیست . زیرا جسم با وجود تغییر یافتن ابعاد و امتداد های سه گانه ای که بالفعل در آن موجود است ، از جسمیت نمی افتد و با آنکه طول و عرض و ضخامتهای مختلف عارض آن میشود ، باز جسم است . چه در هر حال فرض ابعاد سه گانه برای آن می توان کرد .

چنانکه قطعه ای از موم را می توان با ابعاد و اشکال مختلف (مکعب ، کره ، استوانه) در آورد و حتی با حرارت می توان بحجم آن افزود . و واضح است که در هر حال ابعادی که پیش از آن در اطراف آن بالفعل وجود داشته از بین می رود

آنکه جزو مرکب است یا محل است (هیولی)، یا حال (صورت).
و آنکه جزو مرکب نیست (جوهر مفارق) یا متصرف در ماده است
(نفس)، یا متصرف در ماده نیست (عقل).
اما جوهر مرکب که مرکب از حال و محل است، یک قسم بیش نیست که
همان جسم است (۱).

جوهر



۱- جوهر با اصطلاح قطب شیرازی در درة التاج آنست که قائم بذات خود باشد، چه وجود و چه ماهیت، بنابراین شامل ذات الهی نیز میشود که وجود بحث است و دارای ماهیتی نیست. و این توسع در معنی جوهر چنانکه در کتاب تصریح شده است (ج ۳، ص ۴۶ و ۴۷ و ۵۰ و ۵۱) با اصطلاح جمهور مخالف است. و بنابراین ذات واجب نیز قسمی جوهر است. از طرف دیگر جسم و هیولی و صورت را که دیگران سه جوهر دانسته اند، وی تنها یک جوهر می داند که همان جسم باشد. و بنابراین «جوهر موجود بمعنی مصطلح علیه در این کتاب منقسم میشود بچهار قسم»: ۱- واجب الوجود. ۲- جسم. ۳- نفس. ۴- عقل.

و وجه حصر این است که جوهر یا وجودش واجب است یا ممکن. آنکه وجودش واجب است همان ذات حق است.

تبصره - صورت جسمیه را نباید با صورت نوعیه و شکل اشتباه کرد . فی المثل انسان و اسب و آهن از حیث صورت جسمیه (قبول ابعاد) باهم هیچ اختلافی ندارند و هر سه جسم طبیعی هستند. اما از حیث صورت نوعیه اختلاف دارند و صورت نوعیه یکی انسان است ، و صورت نوعیه یکی اسب ، و صورت نوعیه دیگری آهن. اما افراد بشر ، از حیث صورت جسمیه (قبول ابعاد) و صورت نوعیه (انسانیت) فرقی ندارند ، لیکن از حیث شکل (اندازهٔ اعضاء مختلف و نسبت آنها بهم) مختلف هستند .

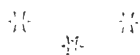
۴- نفس و آن جوهری است مجرد که در تصرف و عمل احتیاج بماده دارد. و عبارت دیگر جوهری است مجرد که مدبر ماده و متصرف در آن است.

۵- عقل و آن جوهری است مجرد که در تصرف و عمل احتیاج بماده ندارد. عبارت دیگر جوهری است مجرد که مدبر ماده و متصرف در آن نیست.



نفس و عقول را جواهر مفارق نامند و جسم و هیولی و صورت را جواهر مادی. و هر يك از این پنج قسم جوهر یا جزوی هستند (افراد و اشخاص) یعنی افراد متعدد را شامل نمیشوند، مانند این انسان و آن درخت، و آنها را جواهر اولی خوانند، یا کلی هستند یعنی انواع و اجناسند ، و انواع را جواهر ثانی و اجناس را جواهر ثالث نامند.

این بود اقسام جواهر که بحث تفصیلی دربارهٔ آنها بعهدۀ فلسفه است نه منطق.



تبصره - وجه حصر جواهر را بطرق مختلف ذیل بیان کرده اند:

الف - جوهر یا بسیط است یا مرکب.

و جوهر بسیط یا جزو مرکب است، یا جزو مرکب نیست.

اقسام عرض

ارسطو اقسام عرض را نه دانسته است و بیشتر حکمای اسلام نیز از او تبعیت کرده‌اند.

اما شیخ شهاب‌الدین سهروردی^(۱) و قطب‌الدین شیرازی^(۲) تعداد مقولات را کمتر دانسته‌اند. باین نحو که شیخ شهاب‌الدین سهروردی اقسام عرض را چهار دانسته است: کم، کیف، نسبت، حرکت.

و بنابراین بر روی هم پینج مقوله قائل است: یک مقوله جوهر و چهار مقوله عرض. و در حقیقت سایر مقولات را از اقسام نسبت (اضافه) می‌داند. قطب‌الدین شیرازی

۱- «شیخ اشراق در وجه حصر مقولات پینج گوید: ماهیتی که ورای وجود است، یا جوهر است، یا غیر جوهر یعنی هیأت [بهمان معنی عرض]، و هر هیأتی یا ثباتش متصور است یا نیست. اگر ثباتش متصور نباشد حرکت است. و اگر ثباتش متصور باشد، یا بدون قیاس بغیر تصورش محال است که در اینصورت اضافه است. و یا بدون قیاس بغیر تصورش ممکن است. و این شق اخیر یا ذاتا قابل مساوات و لامساوات و تجزی هست یا نیست. اگر قابل باشد کم است، و گرنه کیف. و در تلویحات می‌گوید: متی وأن وملك ووضع در حقیقت بدون اینکه قبل از آنها اضافه تصور شود، متصور نوانند بود [یعنی متی مثلا نسبت شیء است بزمان و این نسبت شیء است بمكان و هكذا] پس اضافه شامل تمام این مقولات میشود و آنها دیگر اجناس عالییه نیستند. همچنین فعل و انفعال نیز از مقوله اضافه است. چه فعل حرکتی است که نسبت بفاعل داده شود، و انفعال حرکتی است که نسبت بقابل داده شود. پس تنها اضافه استحقاق مقولیت دارد» (شرح هدایة ملاصدرا، ص ۲۶۵)

رد این مطلب در اسفار (ص ۲) از مجلد جواهر و اعراض آمده است.

در کتاب «histoire de la philosophie» تألیف «Paul Janet» و «Gabriel Séailles» نیز اعراض باستانی کم و کیف، نوعی اضافه دانسته شده است (ص ۹۵۳).

ب - جوهر یا مادی است، یا غیر مادی (مفارق).

و مادی یا حال است (صورت)، یا محل (هیولی)، یا مجموع حال و محل (جسم).

و غیر مادی یا متصرف در ماده است (نفس)، یا متصرف در ماده نیست (عقل).

بقیه حاشیه از صفحه قبل

و آنکه وجودش ممکن است یا متحیز است یا غیر متحیز.

آنکه متحیز است همان جسم است. و آنکه غیر متحیز است یا متصرف در جسم و مدبر آن است، یا متصرف در جسم و مدبر آن نیست. آنکه متصرف در ماده است نفس است، و آنکه متصرف در ماده نیست عقل (درة التاج، ج ۳، ص ۵۰).

این تقسیم بی شبهات نیست بنقسی که دکارت از جواهر کرده است. چنانکه میدانیم دکارت بسه جوهر ممتاز قائل بوده است :

نخست ذات باری که صفت آن کمال است.

دوم جسم که صفت آن بعد است.

سوم نفس که صفت آن فکر است (البته مراد نفس انسانی است، و با عقل در اصطلاح حکمای ما منطبق میشود).

دیگر عرضی است که بالذات قابل تقسیم باشد. مانند عدد و خط. مثلاً می توان گفت ۵ مساوی $۳+۲$ است، و ۵ نامساوی ۷ است. همچنین هر عدد یا خطی را می توان به چند قسمت کرد (البته لازم نیست که قسمتها مساوی هم باشند) مثلاً خط ذیل به سه قسمت یا سه قطعه تقسیم شده است :

 د ج ب ا

و همچنین ۹ را می توان به سه قسمت مساوی یا بدو قسمت نامساوی (۵ و ۴) تقسیم کرد.

چون کم قابل تقسیم است، ممکن است کمی را با کم دیگر سنجید و نسبت آن دو را تعیین کرد. مثلاً ۱۸ دو برابر ۹ و سه برابر ۶ است، یا فلان خط ممکن است سه برابر خط دیگر باشد.

اینکه گفتیم « کم بالذات قابل تقسیم است » برای آنست که اجسام نیز قابل مساوات و لامساوات و قابل اضافه و نقصان و قابل تقسیم هستند، اما نه بذات خود بلکه بالغیر یعنی بواسطه کمی که در آنها حال است. مثلاً می گویند این قطعه چوب مساوی آن قطعه است، زیرا که این سه متر است و آن نیز سه متر یا گویند این قطعه چوب بزرگتر از آن قطعه است، زیرا این ۵ متر است و آن سه متر. پس چوب یا پارچه یا زمین و امثال آن هم قابل مساوات و لامساوات هستند اما نه بذات خود، بلکه بواسطه طولی که حال در آنها است.

اقسام کم

کم بر دو قسم است:

نیز بهمین پنج مقوله که شیخ اشراق قائل بوده، قائل شده است (بدون اینکه ناهمی از شیخ اشراق ببرد). (۱)

پیش از اینکه بتعریف هریک از اعراض پردازیم، یادآور میشویم که چون تمام مقولات عشر جنس الاجناس هستند و ورای هیچ یک از آنها جنسی نیست، تعریف آنها بحد امکان ندارد. چه حد نام با انضمام جنس قریب با فصل قریب حاصل میشود. و در حد ناقص هم حتماً فصل قریب باید مذکور باشد. و این مقولات را جنسی نیست، و چون جنس ندارند بحکم «مالا جنس له، لافصل له»، فصلی هم ندارند. بنابراین آنچه در تعریف آنها گفته شود رسم ناقصی بیش نیست. و اینک برسم هریک از اعراض می پردازیم.

۱ = گم

کم عرضی است که بالذات قابل مساوات و قابل لامساوات باشد. (۲) و بتعبیر

- ۱- ملاصدرا در شرح هدایه (س ۲۶۴) و در اسفار (ص ۱ از مجلد جواهر و اعراض) از قول صاحب مضارحات، صاحب بصائر را قائل به چهار مقوله جوهر و کم و کیف و نسبت می داند. در صورتی که در تمام مبحث مقولات عشر کسب بصائر و نیز در بصره فارسی ساوی (که اخیراً بمصحح آقای محمد تقی دانش پژوه بچاپ رسیده است)، مطلبی که دال بر این عقیده باشد، وجود ندارد. بلکه کاملاً بسببیت از این سینا و چه ورحکما بده مقوله قائل است.
- ۲- هرگاه اجزاء دو کمیت کاملاً برهم قابل انطباق باشند، آن دو مساویند. مثلاً چون دو سطح یا دو خط کاملاً برهم منطبق شوند، باهم منساویند. و این انطباق گاه خارجی است و گاه وهمی. انطباق خارجی مانند انطباق دو سطح، و انطباق وهمی مانند انطباق عدد و زمان برهم. مثلاً ۱۵ مساوی ۱۵ است، چه دروهم طرفین آند و بر روی یکدیگر قرار می گیرند. همچنین وقتی می گوئیم روز اول بهار مساوی باروز اول پاییز است، یعنی چون امتداد این دورا دروهم برهم منطبق سازیم مبدأ و منتهای آنها برهم قرار می گیرد (طلوع فجر بر طلوع فجر و غروب بر غروب). اما چون روز زمستان را بر روز تابستان منطبق کنیم و مثلاً طلوع فجر آنها را در ذهن برهم فرادهم غروب آنها برهم منطبق نیست.

ب- کم متصل غیر قار الذات .

کم متصل قار الذات کمی است که اجزاء آن همه باهم در يك آن موجود باشند، مانند خط. چه تمام اجزاء خط ا ب باهم موجودند. یعنی در همان آنی که يك جزء موجود است، اجزاء دیگر هم موجود است .

کم متصل قار الذات را در اصطلاح فلسفه مقدار^(۱) نامند و آن موضوع علم هندسه است و آن خود بر سه قسم است: خط و سطح و جسم تعلیمی.

خط کم متصلی است که فقط ممتد در يك جهت باشد، یعنی فقط دارای طول باشد. و آن یا مستقیم است، یا منحنی.

سطح کم متصلی است که ممتد در دو جهت باشد. یعنی تنها دارای طول و عرض باشد.

جسم تعلیمی^(۲) یا تخن یا عمق یا سمک^(۳) کم متصلی است که ممتد در سه جهت باشد. یعنی دارای طول و عرض و ضخامت باشد.^(۴)

کم متصل غیر قار الذات، کم متصلی است که اجزایش بالفعل باهم موجود

۱- اگر چه از حیث لغوی کمیت و مقدار مترادف هستند (اساس الاقتباس، ص ۳۹

و ۴۰)

۲- اطلاق جسم بر جسم طبیعی که از انواع جوهر است، و بر جسم تعلیمی که از انواع کم است تنها با اشتراك لفظی است.

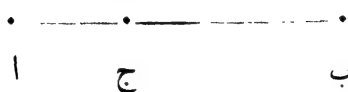
۳- اساس الاقتباس، ص ۴۱- صاحب درة التاج، بجای جسم تعلیمی بعد تام را اصطلاح قرار داده است (ج ۳، ص ۵۳ و ۵۵)

۴- بعضی گفته اند خط از حرکت نقطه، و سطح از حرکت خط در غیر جهت امتداد خود، و جسم تعلیمی از حرکت سطح در غیر جهت امتداد خود حاصل میشود. و این صرفاً تمثیل است و دور از تحقیق (اسفار، مجلد جواهر و اعراض، ص ۴ و ۵ و ۱۱ و ۱۲) زیرا که از اجتماع نقطه که فاقد بعد است، خط حاصل نتواند شد.

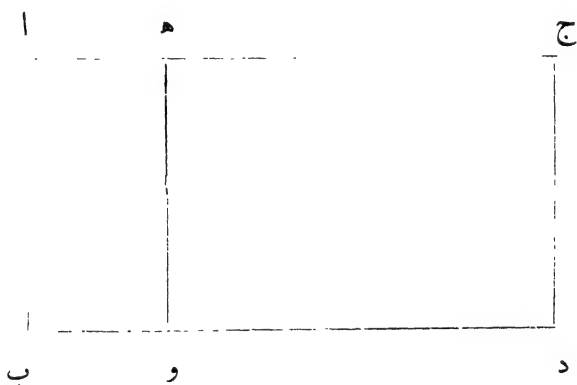
۱- کم متصل (quantité continue).

۲- کم منفصل (quantité discrète).

کم متصل کمی است که بین اجزاء آن بتوان حدی مشترک (limite commune) یافت. و مراد از حد مشترک آنست که انتهای یک قسمت و ابتدای قسمت دیگر باشد. مانند خط که فی المثل چون نقطه ج را بر روی خط ا ب فرض کنیم، آن نقطه



انتهای ا ج و ابتدای ج ب است و در واقع بین هر دو پاره خط مشترک است یعنی جزء هر دو محسوب میشود، و مانند سطح که حد مشترک بین اجزاء آن خط است.



مثلاً در مربع مستطیل فوق خط ه و حد مشترک بین دو قسمت مستطیل است. و مانند جسم تعلیمی که حد مشترک بین اجزاء آن سطح است، مثلاً مقطع کره حد مشترک بین دو قسمت آن است. و همچنین است « آن » در زمان، چنانکه « آن » ظهر حد مشترک بین دو پاره روز است. چنانکه گوئیم از صبح تا ظهر، و از ظهر تا شام.

کم متصل خود بر دو قسم است:

الف- کم متصل قار الذات.

۱- مبصرات که عبارتند از رنگها و اشکال و روشنائی ها. ۲- مسموعات که عبارتند از اصوات. ۳- مسمومات. ۴- ملموسات. ۵- مذوقات .

ب - کیفیات نفسانی یعنی کیفیاتی که در نفس حاصل شود. مانند غم و شادی و شرم و علم و غضب و دوستی و عداوت و حسد و امثال آن.

از کیفیات نفسانی آنچه سریع الزوال باشد، یعنی راسخ نباشد، حال (disposition) نامیده میشود؛ مانند غضب شخص حلیم. و آنچه بطیء الزوال باشد، ملکه (état) نامیده می شود. مانند غضب در کسی که باصطلاح «عصبانی مزاج» باشد، یعنی غضب در او راسخ و ثابت باشد. و مانند ملکه کتابت و علم کسی که ممارست داشته باشد. و حقد حقود و حسد حسود و شجاعت شجاع. اینست که گاه فضائل اخلاقی را ملکات اخلاقی گویند.

ج - کیفیات استعدادی مانند بنیه قوی داشت، یعنی استعداد دفع امراض و عدم قبول آن، و علیل المزاج بودن (یعنی استعداد برای ابتلاء بامراض داشتن).

د - کیفیات مختص بکمیات یعنی کیفیاتی که تنها عارض کمیات می شود. مانند استقامت و انحناء که عارض خط میشود، و مثلث بودن و مربع بودن که عارض سطح میشود، و مخروط بودن و مکعب بودن که عارض جسم تعلیمی میشود، و زوجیت و فردیت که عارض عدد میشود.

۳ = این

این عبارت از بودن جسم است در مکان خود، یا عبارت از عرضی است که بواسطه بودن جسم در مکان معین عارض آن میشود. مانند «بودن حسن در خانه» و «بودن آب در کوزه».

شادی و علم و خجلت و امثال آن. که مثلاً نمی‌توان گفت غم من مساوی غم فلانکس است. زیرا چنانکه دیدیم مساوات و عدم مساوات در امور صادق است که قابل انطباق باشند و غم بر غم قابل انطباق نیست. همچنین درست نیست بگویند غم من در این مصیبت سه برابر غم من در فلان مصیبت است. زیرا مثلاً وقتی گفتیم خط اب سه برابر خط ج د است. یعنی خط ج د سه مرتبه در آن می‌گنجد و واضح است که غم بر غم قابل گنجاندن و منطبق ساختن نیست. همچنین يك سفیدی را نسبت بسفیدی دیگر نمیتوان مساوی یا بیشتر یا کمتر دانست (بلکه باید گفت مشابه و مماثل. و اشد و اضعف است). چه تساوی و بیشتری و کمتری خاص کمیات است. (۱). پس در تعریف کیف باز کر اینکه «بالذات قابل قسمت و مساوات و لامساوات نیست» کمیت از تعریف خارج میشود، و باقی‌دانکه «تعقلش منوط بتعقل امر دیگر نیست» سایر مقولات از تعریف بیرون می‌رود.

کیف بر حسب استقراء بر چهار قسم است بدین ترتیب:

الف - کیفیات محسوس یعنی کیفیاتی که یکی از حواس درك شود، و آن بعقیده قدما بر پنج قسم است:

۱- توهم نشود که چون حرارت را با میزان الحرارة اندازه می‌گیرند، از مقوله کمیات است. چه حرارت خود فی حد ذاته قابل مساوات و لامساوات نیست و نمیتوان آنرا مستقیماً اندازه گرفت. و آنچه قابل اندازه گیری است طول ستون جیوه‌ای است که بر اثر حرارت انبساط یافته و البته طول از مقوله کمیات است. پس وقتی گوئیم حرارت این اطاق دو برابر آن اطاق است، منظور این است که طول ستون جیوه در این اطاق دو برابر طول ستون جیوه در آن اطاق است. و همچنین صحیح و دقیق نیست گفته شود حرارت این اطاق بیش از آن اطاق است و تعبیر دقیق آنستکه گفته شود حرارت این اطاق شدیدتر از اطاق دیگر است.

همچنین نقل و خفت از کیفیاتست نه از کمیات. چه نقل هم مستقیماً قابل اندازه گیری نیست و اندازه گیری آن بالعرض یعنی بواسطه درجانی که زبانه ترازو نشان می‌دهد امکان دارد.

واقع هستند (۱) نه دالّ بر حقیقت مکان و زمان (مکان و زمان خود در ذیل مقوله کم واقعند و البته دیگر خود مقوله‌هائی که مقابل کم باشند نیستند. و بنابراین ترجمه این دو مقوله در کتب اروپائی به «lieu» و «temps» خالی از مسامحه نیست).

۵ = وضع

وضع عبارتست از نسبت اجزاء جسم بیکدیگر، و نسبتی که آن اجزاء را با اجسام مجاور باشد. مانند ایستاده بودن و نشسته بودن و بیشت خوابیده بودن، مثلاً چون کره بگرد محور خود بچرخد، در این آن تغییری رخ نمی‌دهد بلکه تنها وضع آن تغییر می‌یابد. اینست که حرکت کره را بدور محور خود حرکت وضعی نامند.

۶ = جدّه یا مملک یا له

جدّه یا مملک یا له یعنی بودن چیزی چیز دیگر را. مانند علم و شجاعت و صحت و جمال و مال و فرزند و لباس و امثال آن حسن را. چنانکه گوئیم حسن دارای علم

۱- «دولفظ این ومتی براین دو مقوله از آن جهت نهاده اند که این دو لفظ استفهام است از مکان متمکن و زمان متزمن، و نه دال بر حقیقت مکان و زمان است، و نه بر حقیقت متمکن و متزمن. پس این دو لفظ مطابق ترین الفاظ است در لغت عرب این معانی را» «اساس الاقتباس» ص ۵۱. خلاصه اینکه متمکن جوهر است، و مکان (چه بعقیده ارسطو سطح باطن حاوی باشد که تماس است با سطح خارجی محوی، و چه بعقیده افلاطون بعد مجرد باشد) کم متصل است. و نسبت متمکن بمکان مخصوص (یعنی بودن در فلان مکان معین) این است.

این گاه حقیقی است و گاه غیر حقیقی.

این حقیقی آنست که مکان خاص متمکن باشد بنحوی که با آن متمکن در آن مکان غیر نگنجد مانند بودن آب در کوزه هنگامی که کاملاً پر آب باشد. این غیر حقیقی آنست که اجسام دیگر نیز در آن بگنجد. مانند بودن حسن در خانه.

۴ = همتی

متی عبارت از بودن شیء است در زمان معین و بعبارت دیگر عرضی است که بواسطه بودن شیء در زمان معین عارض آن می شود مانند بودن ابن سینا در قرن چهارم و پنجم هجری.

زمان هم گاه حقیقی است و آن در صورتی است که دو طرف آن مطابق حال حدوث و فناء شیء متزامن باشد. مانند بودن آدمی در مدت عمر خود. و گاه غیر حقیقی و آن زمانی است محیط بر زمان حقیقی. مانند بودن شخص در قرن فلان، یا هزاره فلان.

ممکن است امور بسیار در يك زمان مشترك باشند. مانند وقایع بسیاری که در يك وقت اتفاق می افتد و مانند افراد معاصر و همزمان که همه در يك ظرف زبان هستند. اما اشتراك در این حقیقی امکان ندارد، یعنی مثلاً مکانی را که سیمی اشغال کرده، سیمی دیگر یا هیچ جسم دیگر نمی تواند اشغال کند. چه تداخل لازم می آید و آن محال است.

باید دانست که مقوله این و متی در واقع دال بر مکان معین جسم و زمان معین امور هستند یعنی دال بر آن هستند که شیء در چه زمانی و در چه مکانی

اضافه در دواصر متضایف گاه از یکنوع است، مانند مشابَهت و تضاد و موازات. که مثلاً چون حسن مشابَه حسین باشد، حسین نیز مشابَه حسن است، و اضافه از هر دو طرف یکی است. و این قسم اضافه را اضافه متکرره خوانند. و گاه از یکنوع نیست مانند پدری و علیت و برتری. چه وقتی حسن پدر حسین باشد، حسین پسر حسن است، و اضافه از هر دو طرف یکی نیست، یا اگر الف علت ب باشد، ب معلول الف است. و نسبت از یک طرف علت است و از طرف دیگر معلولیت، و این قسم اضافه را اضافه غیر متکرره خوانند.

از خواص اضافه آنست که همه مقولات را عارض تواند شد:

عارض جوهر مانند پدر و پسر.

عارض کمیت مانند کوتاهتر و بلندتر (در خط)، و موازات (در خط و سطح)، و کمتر و بیشتر (در عدد).

عارض کیف مانند سردتر و گرمتر و سیاهتر و سفیدتر، و عالمتر و نرمتر و سختتر و منحنیتر.

عارض مضاف مانند دوستتر.

عارض آیین مانند برابر، و بالا و پائین.

عارض متی مانند متقدم و متأخر.

عارض وضع مانند منتصبتر و مستلقیتر.

عارض ملك مانند غنیتر.

عارض فعل مانند برندهتر و سوزندهتر.

عارض انفعال مانند بریدهتر و سوزیدهتر.



شاعری هر ده مقوله را در شعر ذیل جمع کرده است :

است، یا دارای شجاعت است، یا لباس دربر دارد، یا زن و فرزند دارد. و آن را چون از لحاظ دارنده در نظر بگیریم به «داشتن» و «دارا بودن» تعبیر می‌شود و چون از لحاظ شیء داشته شده در نظر آوریم، به «ازدبگری بودن» تعبیر می‌گردد. (۱)

۷ = فعل

فعل (یا آن یفعل) عبارت از تأثیر تدریجی چیزی است در چیز دیگر مانند گرم کردن آتش آب را، و بریدن نجار چوب را.

۸ = انفعال

انفعال (یا آن ینفعل) عبارت از تأثیر تدریجی چیزی است از چیز دیگر، مانند گرم شدن آب، یا بریده شدن چوب.

۹ = اضافه

اضافه عبارت از ماهیتی است که تعقل و تصور آن منوط بتصور امر دیگر باشد. مانند پدری و برادری و برتری و امثال آن، چه پدری یعنی داشتن فرزند، پس تصور پدری بدون تصور فرزندی محال است.

معرف

چنانکه پیش از این گفتیم معانی یعنی صور عقلی و ذهنی یا بدیهی و بین و ضروریند که در این صورت مستغنی از اکتساب هستند (یعنی از تصورات دیگر حاصل نمیشوند)، یا غیر بدیهی و غیر بین و نظری که محتاج با اکتساب می باشند.

قسم اول مانند تصور وجود و حرارت و برودت و سیاهی و سفیدی و تاریکی و روشنایی و شادی و غم و ترس و سیری و گرسنگی که همه بین و اولی التصور هستند.

قسم دوم مانند تصور درخت و حیوان و کثیر الاضلاع و دایره و نفس و فرشته و امثال آن. و این قسم تصورات باید از تصورات بین یا از تصورات معلوم (که بالاخره در تحلیل منجر بتصورات بین می شوند) مستفاد شوند. و چنانکه پیش از این گفته شد مجموع تصورات معلومی که موجب کشف تصور مجهولی شود معرف (۱)

(définissant) یا تعریف (définition) (۲) نام دارد، و آن تصور مجهولی که بوسیله تصورات معلوم روشن می گردد، معرف (défini) نامیده میشود. مثلاً چون کسی نداند زرافه چیست، و ما در تعریف آن بگوئیم: « حیوانی است علفخوار و سمدار

۱- ابن سینا در اوایل منطق شفا می فرماید اسم جامعی که هم شامل حد باشد و هم شامل رسم و هم شامل اقسام دیگری که مفید تصویری است، وجود ندارد یا بنا نرسیده است. و از همین جا معلوم می شود که اطلاق تعریف یا معرف بر مجموع این اقسام پس از ابن سینا متداول و مصطلح شده است.

۲- در کتب اروپائی معمولاً «définition» را بجای حد، و «description» را بجای رسم بکار می برند و گاه نیز «définition» را بمعنی اعمی که شامل رسم نیز می شود استعمال می کنند.

بدورت بسی عاشق دل شکسته
 سیه کرده جامه بکنجی نشسته
 و دیگری گفته است:

گل بیستر دوش در خوشتر لباسی خفته بود
 يك نسیم از کوی جانان خاست خر متر شکفت



اگر چه بعضی خواسته اند، این ده مقوله را بحصر عقلی ثابت کنند، اما گویا
 دلیلی جز استقراء بر آن نباشد. یعنی آنچه در ماهیات مختلف تفحص واستقصاء
 کرده اند، مقوله ای دیگر نیافته اند.



می‌گویند «تعریف قضیه‌ای است که ماهیت يك شیء را بیان کند»، منظور وقتی است که معرف بمعرف اسناد داده‌شود. چنانکه بگوئیم «انسان حیوان ناطق است» یا «مثلث شکلی است سه ضلعی». ولی چون باب معرف قبل از قضایا می‌آید یعنی در مبحث تصورات مورد بحث واقع می‌شود (و هنوز قضیه تعریف نشده)، در کتب اسلامی اطلاق قضیه بر معرف نمی‌کنند و آن را قول شارح می‌نامند که در واقع مرکب ناقص است و تنها افاده تصور می‌کند. اینست که غالباً در مقام مثال معرف می‌گویند: مانند «حیوان ناطق» در تعریف انسان، و «شکل سه ضلعی» در تعریف مثلث.

اهمیت تعریف

اهمیت تعریف صحیح دقیق در علوم، خاصه در فلسفه بر اهل نظر پوشیده نیست: علم ریاضی چنانکه معلوم همه است با يك سلسله تعاریف آغاز میشود و در علوم تجربی نیز تعریف را مقامی خاص و اهمیتی شایان است (مثلاً تعریف فلز یا شبه فلز یا اسید یا باز یا نبات یا حیوان یا (۱))

و نیز در اخلاقیات، تعریف دقیق وجدان و فضیلت و تکلیف و مسؤولیت و تعریف

۱- روشن است که تعاریف ریاضی مقدم بر قوانین ریاضی است، در صورتی که تعاریف طبیعی در نتیجه آزمایش و از راه استقراء بدست می‌آید و نتیجه قوانین طبیعی است. و بهمین جهت تعاریف ریاضی لا یتغیر است، در صورتی که تعاریف طبیعی با پیشرفت علوم طبیعی تغییر می‌یابد. مثلاً رعد را قدما چنین تعریف می‌کردند که «رعد صدائی است که بر اثر انطفاء آتش در ابر حاصل میشود» ولی امروز چنین تعریف میشود: «رعد صدائی است که بر اثر برخورد دو ابر که دارای الکتریسته مثبت و منفی باشند حاصل میشود».

دارای دست‌هایی بلندتر از پا و گردنی دراز و...» تصویری از زرافه در ذهن اوحاصل می‌شود. و همچنین است وقتی کسی نداند دوزنقه چیست، و ما در تعریف آن بگوئیم: «شکلی است چهارضلعی که دوزلع آن باهم موازی باشند».

البته چنین نیست که همیشه تعریف برای شناساندن معرف یعنی برای کشف مجهول بکار رود بلکه در بسیاری از موارد مقصود از تعریف تحلیل و تجزیه یک مفهوم یعنی پی بردن بمندرجات و محتویات آن و باز شناختن ذاتیات آن از عرضیات است. مثلاً افراد بالغ عاقل همه میدانند انسان چیست یعنی تصور روشنی از آن دارند و میدانند بکدام دسته از موجودات اطلاق می‌شود و مصادیق آن را می‌شناسند، و خلاصه انسان برای آنها تصور معلومی است. مع هذا اگر از آنها پرسیم انسان چیست، نمی‌توانند تعریف دقیق منطقی آن را بیان کنند و چه بسا که عرضیات انسان را در تعریف بیاورند. همچنین است تعریف اسب و استر و مس و آهن و جیوه و بخل و اسراف و سخا و امثال آن. و البته آنها که دقیقتر و هوشمندتر هستند، تعاریفشان دقیقتر و جامع‌تر است (۱).

پس هر گاه بتعریف این قبیل امور بپردازیم همیشه باین سبب نیست که آنها شناخته نیستند، بلکه در بسیاری از موارد منظور اینست که مندرجات مفهوم آنها را تحلیل و بتفصیل ذکر کنیم. یعنی ذاتیات آنها را بنحو جامع و مانع بیان کنیم و وجه امتیاز آنها را آشکار سازیم.

بنا بر این تعریف معروف معرف را باین نحو تکمیل می‌کنیم که: « معرف عبارت از مجموعه تصورات معلومی است که موجب کشف تصویری مجهول، یا موجب تحلیل تصویری معلوم گردد».

اما اینکه در کتب اروپائی معرف را معمولاً بقضیه تعریف می‌کنند و مثلاً

میرسید شریف جرجانی را شهرت و اهمیتی خاص است.

بنابدلائلی که دراهمیت تعریف ذکر شد، تعریف دقیق از دیرباز مورد توجه و اعتنای فلاسفه بوده است و مخصوصاً سقراط و افلاطون و ارسطو اهمیتی خاص بدان مبذول داشته‌اند.

سقراط در بسیاری از مکالمات و مباحثات خود سعی دارد بتعریف دقیق اخلاقیات بپردازد. مثلاً در رسالهٔ اوتوفرون، از اوتوفرون تعریف دینداری و بیدینی را می‌پرسد، و البته مرادش این نیست که اوتوفرون لفظ مترادف دینداری را بگوید و آن را بکلمه‌ای دیگر که معادل آنست مبدل سازد. بلکه می‌خواهد وصف کلی دینداری یعنی تعریف آن بیان شود و بنابراین بحثش بحثی فلسفی است نه لغوی. و چون اوتوفرون بمثال می‌پردازد و برخی مصادیق دینداری را بیان می‌کند، یعنی بعضی اعمال را بدینداری و برخی دیگر را بیدینی متصف می‌سازد، سقراط او را متوجه می‌کند که وصف کلی و جامع همهٔ اعمالی که متصف بدینداری هستند باید کشف شود. یعنی باید دید دینداری چیست و وصف ممتاز و مشخص ذاتی آن (یعنی فصل آن) کدام است و مخصوصاً می‌گوید: «همان صفت است که خواهش دارم بمن بشناسانی تا آن را بنظر گیرم و میزان سنجش قرار دهم و هر چه را نو و یا دیگری میکنند با آن میزان اگر موافق است دینداری بدانم و اگر مخالف است بیدینی بخوانم» (۱).

همچنین در مکالمهٔ فیدون بیان ماهیت و تعریف نفس می‌پردازد.

افلاطون نیز در رسالهٔ جمهوریت سعی تمام در بدست دادن تعاریف دقیق دارد. بالاخره نوبت معلم اول و پیشوا و مقتدای مشائین می‌رسد که اصول و قواعد مخصوص برای حد و وضع می‌کند و بتفصیل در کتاب برهان و کتاب جدل از آن سخن می‌گوید

هریک از فضائل و رذائل و وجه امتیاز آنهائی که یکدیگر مشتبه و ملتبس میشوند ضروری است. مثلاً حسد و غبطه دو ملکه از ملکات آدمی است که ممکن است بهم مشتبه شوند و حال آنکه حسد از جمله رذائل و غبطه از زمره فضائل است و از همین قبیل است قناعت که ممکن است با کاهلی و تن آسانی و راحت طلبی مشتبه شود، یا حزم و احتیاط که بانرس و جبن ملتبس گردد. و تنها با تعریف دقیق وجه امتیاز آنها از یکدیگر آشکار میشود و حدود و قلمرو هر یک معلوم میگردد.

چه بسا دو تن بر سر امری نزاع می‌ورزند و مدتها بمجادله می‌پردازند در صورتی که شاید آن امر را بدو معنی مختلف بکار می‌برند. ولی اگر نخست آنرا تعریف کنند و مقصود خود را از آن امر ظاهر سازند و معلوم دارند که آن کلمه را بچه معنی بکار می‌برند، شاید اساساً اختلافی بر جای نماند (۱).

همچنین اهمیت تعریف در روانشناسی (مثلاً تعریف دقت و میل و عاطفه و شهوت و اقسام هر یک و تعریف هوش و نبوغ و شخصیت و منش و....) و در علوم فلسفی و نیز در علوم اصطلاحی از قبیل معانی و بیان و دستور زبان و دیگر علوم محتاج بیاد آوری نیست.

خلاصه آنکه هر علم قبل از هر چیزی بر آنست که تصویری روشن و مشخص و تاسر حد امکان جامع از اشیاء مربوط بدست دهد و گردا بهم را از آنها بزداید. و چون ترکیب و پیچیدگی تصورات بزرگترین موانع برای روشنی و امتیاز آنها است، چاره جز این نیست که عالم بتحلیل آنها بپردازد، یعنی اجزاء ساده‌ای را که مشکل و مقوم آنها است باز نماید یعنی آنها را تعریف کند.

اینست که بعضی از بزرگان تعاریف و حدود دقیق را جمع آوری کرده و بصورت کتاب در آورده‌اند که از آن جمله «رسالة الحدود» ابن سینا و «تعريفات»

۱- «و باین سبب استفسار الفاظ مبهم و متنازع در مبادی محاورات پسندیده باشد،

تامین قائل و مستمع در معانی اتفاقی حاصل شود» (اساس الإقتباس، ص ۵۱۷)

اقسام تعریف

تعریف گاه ذاتیات معرف را بیان می کند مانند « حیوان ناطق » در تعریف « انسان » ، و گاهی تنها موجب امتیاز آن از غیر میشود مانند « حیوان مستوی القامه دوپای پیداپوست پهن ناخن » در تعریف « انسان » .

چنانکه گفتیم معرف آنستکه موجب شناسائی چیزی شود و بر آن قابل حمل باشد . خواه این شناسائی کامل و صریح باشد ، خواه ناقص و مبهم ، و بنابراین ممکن است چیزی را بطرق مختلف تعریف کرد . و البته ارزش تعریفهای مختلفی که در باره چیزی گفته میشود یکسان نیست ، و هر قدر تعریف بیشتر شامل ذاتیات معرف باشد ، بهمان نسبت کاملتر و برای افاده مقصود و افی تر است .

تعریف منطقی یا تعریف بحد است یا تعریف برسم و هر یک یا نام است یا ناقص . و بنابراین با دو قسم تعریف دیگر که خاصه مرکبه و تعریف لغوی باشد تعریف بشش قسم منقسم میشود بدین ترتیب :

۱- حد تام

۲- حد ناقص

۳- رسم تام

۴- رسم ناقص

۵- خاصه مرکبه

۶- تعریف لغوی یا شرح الاسم .

و اقسام مختلف حد و شرایط حد صحیح را با موشکافی و نکته سنجی عجیب باز می نماید.

پس از ارسطو در تمام کتب منطق بحثی مستقل بیان تعریف و اقسام و شرایط آن اختصاص یافت و چنانکه گذشت در برخی از منطقهای مسلمین (مانند شفا و اساس الاقتباس) بتبعیت از معلم اول این بحث در مقاله برهان و جدل عنوان شده و در بسیاری از کتب دیگر مانند دانشنامه علائی و اشارات و تنبیهات و کتب منطقیان متأخر و نیز کتب منطق اروپائی در بحث تصورات آمده است و واضح است که ترتیب اخیر طبیعی تر و منطقی تر است.

اشکال هندسی یا امور دیگر. و ثانیاً وجه امتیاز و صفت ذاتی مشخص آن چیست.
ذکر جنس قریب، مارا از ذکر اجناس بعید و فصول بعید مستغنی میسازد.
زیرا تمام اجناس بعید و فصول بعید، در جنس قریب مندرج و منطوی است. مثلاً در
مفهوم حیوان، جسم و جسم نامی و جوهر همه مندرج هستند و ضمنی آن میباشند و حیوان
بدلالت تضمن بر همه آنها دلالت دارد.

دشواری تحدید - آوردن حدّ نام برای امور در نهایت دشواری و صعوبت
است. چه ممکن است عرض لازم بجای جنس گرفته شود. یا جنس بعید بجای جنس
قریب، یا عرض خاصّ بجای فصل.

اینست که ابن سینا در دشواری تحدید تأکید و ابرامی بغایت دارد، تا آنجا که
در ابتدای رساله «الحدود» می فرماید:

فان بعض أصد قائلی أن أملی علیهم حدوداً شیء، یطلبون تحدیدها،
وانی استعفیت عن ذلك علماً بأنه کالامر المتعذر علی البشر...» (۱)

۲ = حد ناقص

حدّ ناقص تعریفی است که از جنس بعید و فصل قریب فراهم آید. مانند:
«جسم ناطق» در تعریف انسان.

۱- ابوالبرکات، بر این سینا اعتراض کرده و قائل بسهولت تحدید شده است (المعتبر
ص ۶۴ ببعد) و خواجه طوسی در صدد جمع بین این دو نظر برآمده است (اساس الاقتباس
ص ۴۴۱)

۱- حد تام

حد تام (Définition parfaite) تعریفی است دال بر ماهیت و حقیقت شیء و بنابر این مشتمل بر تمام ذاتیات یعنی مقومات معرف می باشد و انهموا کمل تعاریف است. و آن از انضمام جنس قریب با فصل قریب حاصل میشود. مانند تعاریف ذیل:

« حیوان ناطق » در تعریف انسان.

« جوهر قابل ابعاد سه گانه » در تعریف جسم.

« شکل سه ضلعی » در تعریف مثلث.

« شکل محدود بخط منحنی که جمیع نقاطش از نقطه درونی موسوم بمرکز بیک فاصله باشد » در تعریف دایره.

منظور از تحدید بحد تام تنها این نیست که معرف متمایز از سایر امور بشود بلکه مراد اینست که صورت معقولی که محاذی صورت موجود خارجی باشد در نفس حاصل گردد. بنابر این تعریف حد به « قول موجزی که موجب تمیز ذات معرف باشد » دقیق نیست و تعریف دقیقش همان است که معلم اول در کتاب جدل آورده و فرموده است « الحد قول دال علی الماهیه (۱) »

پس برای اینکه چیزی را بحد تام تعریف کنیم، باید بتحلیل آن در ذهن بپردازیم و اوصاف ذاتی و عرضی آن را از هم جدا سازیم و در بین اوصاف ذاتی، جنس قریب و فصل قریب را بیابیم و نخست جنس را که اعم است بیاوریم و آنگاه فصل را که اخص است. و باین ترتیب معلوم می شود که اولاً آن ماهیت در تحت کدام جنس واقع است، آیا از زمره حیوانات است یا نباتات یا فلزات یا مصنوعات یا کیفیات یا

«جسم نامی کاتب» در تعریف انسان.

چنانکه دیدیم در تعریف برسم (چه تام و چه ناقص) معرف را بعرض خاص می شناسانیم که «الرسم يعرف الشیء تعریفاً عرضیاً». بنا براین همچنانکه در حد ذکر فصل قریب ضروری است، در رسم ذکر عرض خاص لازم است.

اصل لغت رسم بمعنی علامت و نشان است، و چون رسم معرف را بنشانها و اوصاف عرضی می شناساند بدین سبب رسم نامیده شده است. (۱)

⑤ = خاصه مرکبه

خاصه مرکبه تعریفی است که در آن چند کلی که مجموع آنها اختصاص بمعرف داشته باشد بکار رود. مثالی که برای خاصه مرکبه آورده اند «طائر ولود» است در تعریف خفاش. چه پرواز کنند یا زاینده بودن هیچیک اختصاص بخفاش ندارد. اما پرواز کننده زاینده منحصر بخفاش است یعنی این دو وصف فقط در خفاش مجتمع می باشد.

۱- چون معرف از اقسام قول (قول شارح) و در واقع مرکب ناقص است، نمیتوان آن را بیک لفظ مفرد ادا کرد و حتماً باید در آن ترکیب باشد. پس همچنانکه خواجه فرموده اینکه گفته اند در حد ناقص ممکن است فصل قریب بتنهائی ذکر شود، یاد رسم ناقص ممکن است فقط عرض خاص بیاید بدون انضمام به چیز دیگر صحیح نیست. و عین عبارت خواجه چنین است: «و بیاید دانست که هیچ تعریف حدی و رسمی و مثالی بیک لفظ مفرد نتواند بود. چه انتقال از معنی مفرد بمعنی دیگر بسبب لزوم یا وجهی دیگر صناعی نباشد. و مراد بتعریفات در این موضع تعریفات صناعی است که تصرفات اختیاری را در آن مدخلی بود و آن بتألیف معانی باشد که اجزاء قول باشند در اصناف تعریفات» (اساس الاقتباس، ص ۴۱۶)

«جسم نامی ناطق» در تعریف انسان.

«جسم حسّاس» در تعریف حیوان.

در حدّ (چه تام و چه ناقص)، فصل قریب حتماً باید ذکر شود.

اصل لغت حدّ بمعنی منع است و در وجه تسمیه آن گفته‌اند بسبب اینکه

تعریف بحدّ مانع خروج افراد و دخول اغیار میشود.

۳ = رسم تام

رسم تام از انضمام جنس قریب باعرض خاص حاصل میشود. مانند:

«حیوان ضاحك» در تعریف انسان.

« حیوان کاتب » « » «

«شکل دارای سه‌زاویه» در تعریف مثلث.

«شکلی که مجموع زوایایش مساوی دو قائمه باشد» در تعریف مثلث.

«عددی که چون در خود ضرب کنند شانزده شود» در تعریف چهار.

«عددی که از ضرب دو در خود حاصل شود» « » «

۴ = رسم ناقص

رسم ناقص از انضمام جنس بعید باعرض خاص حاصل شود. مانند:

«جسم ضاحك» در تعریف انسان.

نوع تعریف که مشتمل بر ذکر عناصر واجزاء مادی معرف است، تعریف تحلیلی است و در علوم شیمیائی بکار می‌رود.

۳- « کاغذ کهنه‌ای است که در زیر منگنه خرد شده و بصورت خمیر درآمده و با کلور سفید شده است. این قبیل تعاریف که طرز ساخته شدن را مینماید، تعاریف صنعتی است (۱)،

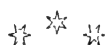
همچنین مثلاً اسم را در صرف چنین تعریف می‌کنند که « اسم کلمه‌ای است که بخودی خود معنی مستقلی داشته باشد بدون افاده زمان آن معنی ». اما در نحو در تعریف آن می‌گویند: « اسم کلمه‌ای است که هم مسند واقع می‌شود و هم مسند الیه ».

اگر چه علمای منطق باین قسم از تعریف چندان واقعی ننهاده اند، در واقع حائز کمال اهمیت است. چه بسیاری از تعاریفی که امروز در علوم طبیعی بکار میرود از همین قبیل است. مانند تعریف انواع مختلف حیوانات یا نباتات یا معدنیات و جز آنها.

۶ = شرح الاسم

شرح الاسم یعنی تفسیر يك كلمه بکلمه‌ای دیگر که از آن مأنوس تر باشد، چنانکه بگوئیم علم یعنی دانستن و آگاهی، یا بگوئیم وجود یعنی هستی، و آخشیج یعنی عنصر. و این نوع تعریف در کتب لغت متداول است.

مائی که سؤال از معنی لفظ کند، مای شارحه نامیده می‌شود. مثلاً چون بپر سند مال‌العنقاء و منظور معنی لغوی عنقا باشد، ما شارحه است، و جواب آن این است که: «عنقا یعنی سیمرغ».



تبصره ۱ - ممکن است از يك چیز باحاطه‌های مختلف تعاریف مختلف بشود. و بهمین جهت تعاریفی که از يك چیز در علوم مختلف میشود گاه باهم فرق دارد. فی‌المثل کاغذ را ممکن است بانحاء مختلف ذیل تعریف کرد:

۱- « کاغذ جسمی است نازک و سبک و نرم و قابل احتراق و بمنظور اینکه بر آن چیز بنویسند ساخته شده است » در این تعریف صفات ظاهری و برجسته و خواصی که موجب تشخیص و امتیاز کاغذ از دیگر اشیاء می‌شود بکار رفته است. این قبیل تعاریف، تعاریف توصیفی است و در علوم طبیعی متداول می‌باشد.

۲- « کاغذ ماده‌ای است که از ئیدرژن و کربن و... ترکیب شده است » این

از دیدن چیزی بیاد چیز دیگر می افتد» تعریف باخص^۲ است و تنها نداعی های بصری را شامل می شود.

همچنین است تعریف فعل در صرف باینکه: «فعل کلمه ای است که بر وقوع عملی در گذشته یا حال یا آینده دلالت کند» که شامل فعل هائی که بر حدوث حالت دلالت دارند نمی شود.

این دوشرط را (که تعریف باعم و اخص جایز نیست) چنین خلاصه می کنند که تعریف باید جامع و مانع باشد (یعنی جامع تمام افراد معرف و مانع دخول اغیار) یعنی باید بنحوی باشد که تمام افراد معرف یعنی آنچه مورد تعریف است در آن بگنجد و هیچ فرد دیگری داخل نشود (Convenir à tout le défini et au seul défini). (۱)(۲)

۳- معرف نباید بمابین معرف باشد. چه در صورتی که تعریف باعم^۳ و اخص^۴ که نزدیک بشیء هستند جایز نباشد، تعریف بمابین بطریق اولی جایز نیست. و اساساً بمابین بر بمابین قابل حمل نیست.

پس نسبت بین معرف و معرف از نسب اربع منحصرأ باید تساوی باشد و بهمین جهت تعریف قابل انعکاس است و بنحو موجب کلیه منعکس میشود. و نقص بسیاری

۱- Omni et soli definito

۲- ممکن است تعریفی نه جامع باشد و نه مانع (یعنی دارای دو عیب باشد) و این در صورتی است که بین معرف و معرف عموم و خصوص من وجه باشد. مثلاً هرگاه عادت را تعریف کنیم به «استعداد صدور حرکات و اعمالی معین»، اولاً جامع نیست چه شامل عادات منفی نمیشود و ثانیاً مانع نیست زیرا غریزه نیز در آن داخل می شود. پس تعریف صحیح و دقیق آن چنین است: «استعداد اکسائی صدور حرکات یا تحمل تأثیراتی معین» (روانشناسی از لحاظ تربیت، تألیف آقای دکتر علی اکبر سیاسی چاپ دوم، ص ۴۲۸)، چه باقید «اکسائی» غریزه از تعریف خارج میشود، و باز که «تحمل تأثیراتی معین» عادات منفی را نیز فرامی گیرد.

شرایط تعریف

برای اینکه معرف وظیفه خود را که شناساندن و روشن ساختن معرف است بنحو احسن و اتم انجام دهد، رعایت شرایط ذیل در آن لازم است:

۱- معرف نباید اعم از معرف باشد. یعنی نباید کلیت معرف بیش از معرف باشد. چه در این صورت شامل افراد دیگر نیز میشود. مانند تعریف دایره به «شکل منحنی الدور»، و تعریف مربع به «شکل محدود بچهار ضلع مساوی» که آن بیضی را نیز شامل میشود و این لوزی را. و بنا براین مانع دخول اغیار نیستند.

۲- معرف نباید اخص از معرف باشد. یعنی نباید محدودتر از آن باشد. چه در این صورت شامل همه افراد معرف نمی شود. مانند تعریف شیعه به «مسلمانی که قائل به دوازده امام باشد» که این تعریف همه فرق شیعه (زیدیه، اسماعیلیه...) را فرا نمی گیرد و تنها شیعیان اثنی عشری را شامل می شود.

همچنین است اگر در تعریف شکل گفته شود «شکل آن است که محدود بخطوطی چند باشد» که شامل مربع و مثلث و لوزی و امثال آن میشود، ولی دایره و بیضی را شامل نیست، و چون بگویند «شکل آنست که محدود بیک خط یا چند خط باشد». (الشکل ماأحاط به خطاً أو خطوطاً) دایره را نیز شامل میشود. ولی باز اشکال فضائی را شامل نیست. اما چون در تعریف آن بگوئیم: «شکل آنست که حدی یا حدودی بر آن احاطه کرده باشد» (الشکل ماأحاط به حدّاً أو حدوداً) تعریف کامل و دقیق است. و حد اشکال مسطحه خط است و حد اشکال مجسمه سطح.

و نیز تعریف تداعی معانی باینکه «استعدادی ذهنی است که بوسیله آن ذهن

آنچه دربارهٔ شرایط معرف گفته شد در این شعر منظومهٔ سبزواری با کمال
ایجاز لفظ و اشباع معنی درج است:

مساویاً صدقاً یکون أوضحاً ألا نری سمی قولاً شارحاً؟

یعنی معرف و معرف باید بحسب صدق مساوی باشند. یعنی نسبتشان تساوی
باشد نه عموم و خصوص باینبارین. و همچنین باید معرف واضحتر و روشن تر باشد. آیا
نمی بینی که معرف را قول شارح نامیده اند (یعنی گفتاری که باید شرح دهد و
روشن کند).

۵- در تعریف، اعم باید قبل از اخص ذکر شود. زیرا که اولاً اعم اعرف از
اخص است. ثانیاً اعم خود در مفهوم اخص مندرج است. و چون ابتداء اخص را ذکر
کنند و سپس اعم را شبه تکراری حاصل شود. چه اعم یکبار بالقوه در اخص داخل
است، و یکبار هم بالفعل ایراد شده است. اما وقتی اعم را اول بیاوریم و آنگاه آنرا
باخص مقید سازیم از این علل و عیوب مبرا است.

۶- در تعریف از بکار بردن مجاز و استعاره و استعمال الفاظ غریب باید اجتناب
کرد، همچنین بهتر آنست که از استعمال الفاظ مشترک در تعریف خودداری شود
زیرا که «اشترک اسم دائم رهن است».



از تعاریف در حال انعکاس آشکار می‌شود. مثلاً وقتی بگوئیم «هر دایره شکلی منحنی الدور است» قضیه‌ی صادق‌ه‌ای است (اما قسمتی از حقیقت را ذکر کرده‌ایم و تمام ذاتیات دایره را بیان نکرده‌ایم). و چون آن را بنحو کلی منعکس کنیم، و بگوئیم «هر شکل منحنی الدوری دایره است» نقص آن آشکار می‌شود.

۴- معرف باید اجلی (یعنی واضح‌تر و روشن‌تر) از معرف باشد، و بنا بر این تعریف باخفی، یا تعریف بمساوی در خفا و ظهور جایز نیست. تعریف باخفی همانند تعریف آتش به «اسطقسی که شبیه بنفس است»، چه درك كنه نفس به مراتب دشوارتر از درك خود آتش است.

همچنین در کتب لغت که بشرح الاسم می‌پردازند باید هر لغتی را بلغات ساده‌تر معنی کنند والا خلاف مقصود حاصل می‌آید و مشکل فزون‌تر می‌شود.

از این شرط تمیجه می‌شود که «تعریف شیء بنفس» جایز نیست. یعنی نباید چیزی را بخودش تعریف کنند، و مثلاً در تعریف دقت بگویند: «استعدادی است نفسانی که بوسیله آن ذهن یکی از امور را مورد دقت قرار بدهد»، یا در تعریف حرکت بگویند «انتقال شیء از قوه بفعل تدریجاً» چه حرکت و انتقال یکی است. و نیز نباید تعریف مستلزم دور بشود. یعنی نباید معرف را بوسیله معرف تعریف کنند. مثلاً چون در تعریف زوج بگویند «عددی است که فرد نباشد» و چون بپرسند فرد چیست، بگویند «عددی است که زوج نباشد»، شناختن زوج و فرد موکول بیکدیگر می‌شود. (۱)

۱- مولوی فرماید:

در بن دیوار مردی خفته دید
گفت از این خوردم که هست اندر سب
گفت از آنکه خورده‌ام گفت این خفی است
گفت آنکه در سب مخفی است آن
ماند چون خر محتسب اندر خلاب

محتسب در نیم شب جانی رسبد
گفت هی مستی چه خوردستی بگو
گفت آخر در سب و اگو که چیست
گفت آنچه خورده‌ای آن چیست آن؟
دور میشد این سؤال و این جواب

در اینجا فقط تقسیم منطقی مورد بحث ما است و آن عبارت از عملی ذهنی است که موجب تفکیک و ازهم جدا ساختن مصادیق يك مفهوم میشود. از همین جا وجوه تشابهی که بین تقسیم و تعریف منطقی موجود است، بخوبی معلوم میشود، بدین قرار:

اولا - تعریف بسبب اینکه مندرجات مفهوم معرف را بیان می کند موجب تفصیل و بسط مفهوم میشود، و تقسیم باز کر اعیان و اشیائی که مفهوم شامل آنهاست موجب تفصیل مصادیق میگردد.

بقیه حاشیه از صفحه قبل

۲- تجزیه شیء متصل بچند جزء مانند تقسیم سنگ بدو جزء بایشتر. تقسیم عقلی عبارت از تجزیه امری است که در عقل واحد است. چنانکه بگوئیم حیوان بردو قسم است: ناطق و غیر ناطق. تقسیم عقلی نیز بر چند قسم است بدین ترتیب. الف- تقسیم منطقی که عبارت از تقسیم کلی بجزئیات است و آن خود بر سه قسم می باشد:

۱- تقسیم جنس بانواع آن. مانند تقسیم جسم بنامی و غیر نامی، و تقسیم نامی بحیوان و نبات، و تقسیم حیوان بناطق و غیر ناطق.

۲- تقسیم نوع با افراد آن، مانند تقسیم انسان بسقراط و غیر سقراط.

۳- تقسیم لفظ بحسب معانی آن، مانند تقسیم لفظ بتواطی و مشکک و غیره.

ب- تقسیم طبیعی که آن نیز بر سه قسم است بدین قرار:

۱- تقسیم کل باجزاء آن مانند تقسیم آب بدو عنصر، و تقسیم درخت بریشه و ساقه و شاخه ها و برگها، و تقسیم محصول آن بگل و میوه.

۲- تقسیم کل طبیعی باجزائش. مانند تقسیم انسان بنفس و بدن.

۳- تقسیم کل عرضی بجزئیات عرضی آن. مانند تقسیم سپاهی پیاادگان و سوارگان.

البته در منطق عمده توجه بقسمت منطقی است.

(ترجمه و تلخیص از کتاب «الضوء المشرق فی علم المنطق» تألیف ابراهیم حورانی

چاپ ۱۹۱۴ بیروت.)

تقسیم (۱)

تقسیم بطور کلی عبارت است از تجزیهٔ يك كل باجزاء [یا يك کلی بجزویات].
و معمولاً آنرا دو قسم میدانند:

الف - تقسیم طبیعی یا تجزیه‌ای که يك كل محسوس و طبیعی را باجزاء مشکل آن تجزیه میکند.

ب - تقسیم منطقی که يك کلی انتزاعی و منطقی یا بعبارت دیگر يك تصور کلی را بر حسب مصادیق مختلف آن قسمت می‌کند. (۲)

مثلاً وقتی بگویم انسان بجسم و جان منقسم میشود، تقسیم طبیعی کرده‌ام.
ولی وقتی بگویم انسان بااروپائی و آسیائی و غیره تقسیم میشود، تقسیمی منطقی کرده‌ام. (۳)

۱- چون تقسیم و تحلیل با تعریف کمال ارتباط دارد، در بسیاری از کتب منطق، هنگام بحث از تعریف، شرحی نیز در بارهٔ تقسیم و تحلیل ایراد میشود (رجوع شود به اساس الاقتباس، ص ۴۲۵). این مبحث از کتاب «Cours de philosophie» تألیف Lahr ص ۴۹۹ ترجمه شده است.

۲- «و اما قسمت دو گونه بود: قسمت کلی بجزویات، و قسمت کل باجزاء و قسمت کلی بجزویات یا بفصول ذاتی بود یا نبود....» (اساس الاقتباس، ص ۴۲۶)

۳- «قسمت عبارت از تفصیل امر واحد است و آن یا حسی است یا عقلی.
تقسیم حسی خود بر دو قسم است:

۱- تجزیهٔ مرکبات محسوس باجزاء و عناصر مشکل آنها. مانند تجزیهٔ آب بدو عنصر اکسیژن و هیدروژن.

قاعده اول برای این است که از بعضی از اجزاء یا اصناف غفلت نشود و هیچیک از قلم نیفتد. وقاعده دوم برای این است که بعضی از آنها بطور مکرر ذکر نشود. در صورت نخطی از اصل نخست، تقسیم بواسطه کم داشتن و فقدان بعضی جزئیات معیوب است، و در صورت نخطی از اصل دوم، بواسطه زائد داشتن بعضی جزئیات. این نکته را نیز بیفزائیم که تقسیم باید مبتنی بر اساس واحد [یا عبارت دیگر دارای ملاك واحد] باشد. بنابراین اگر پرندگان را بمرغان شب بین و مرغان روز- بین و مرغان دریائی تقسیم کنیم، این تقسیم برخلاف اصل مزبور است. [اصل دیگر که رعایتش در تقسیم ضروری است اینست که تقسیم باید از اعم آغاز و باخص منتهی شود].

ثانیاً - همچنانکه برای تعریف، بر شمردن کلیه ذاتیات معرف ضروری نیست [بلکه با آوردن جنس قریب که تمام اجناس بعید و فصول بعیدهم در آن مندرج است، با فصل قریب اکتفا میشود] در تقسیم نیز بر شمردن تمام اصناف و دسته‌هایی که مشمول مفهوم هستند لازم نیست و می‌توان بذکر کلیاتی که بلافاصله در تحت آن قرار دارند اکتفا کرد. چنانکه ردهٔ پرندگان بشش راسته تقسیم میشود که عبارتست از: مرغان شکاری، مرغان پابند، ماکیان، پرده‌داران، مرغان بالارونده [و البته هر يك از این راسته‌ها را نیز بنوبهٔ خود تقسیمانی است].

ثالثاً همچنانکه فرد بواسطهٔ ترکیب بی اندازهٔ مفهوم آن، بطور دقیق و کامل قابل تعریف نیست، و فقط بایبانی تقریبی خصائص عرضی آن شناخته می‌شود، آخرین کلی که تحت آن فقط افراد قرار دارند نیز دیگر قابل تقسیم نخواهد بود (این نوع وجوه تشابه بخوبی تعلیل میکند که چرا غالباً عامه بجای تعریف، بتقسیم مبادرت می‌ورزند. مثلاً سقراط از تازه جوانی می‌پرسد علم چیست. او در جواب می‌گوید: علم عبارت از هیأت و هندسه و حساب و غیره است.

اصول وقواعد تقسیم :

قواعد تقسیم بدو اصل ذیل باز می‌گردد.

- ۱- تقسیم باید تمام و کامل و مطابق مقسوم باشد. باین معنی که تمام اجزاء یا اصنافی را که مقسوم دربردارد، شامل شود، بنحوی که مجموع اجزاء یا اصناف با کل یا کلی برابر باشد. و هر يك از افراد مشمول آن کلی در ذیل یکی از طبقات قرار گیرد.
- ۲- تقسیم باید قابلیت ساده شدن نداشته باشد. یعنی نباید بعضی از اصناف و طبقات آن را بتوان در ذیل صنف یا طبقهٔ دیگر قرار داد. مثلاً اگر مهره‌داران را به ماهیان و غوکان و خزندگان و پستانداران و نشخوارکنندگان تقسیم کنیم، از این قاعده تخلف کرده‌ایم. چه نشخوارکنندگان خود در ذیل پستانداران مندرج هستند [و نباید جداگانه ذکر شوند].

أن يكون كون الجوهر في جوهر آخر يشمله و ينتقل بانتقاله مثل التلبس والتسلح (۱)»

ودر الهیات دانشنامه علائی گوید :

« واما ملك بودن چیز مر چیز را بود ، واین باب مرا هنوز معلوم نشده است ». (۲)(۳)



این معنی که ابن سینا خود آنرا با تردید بیان فرموده و برای کشف آن مراجعه بمتون یونانی را فرض دانسته است، مورد قبول اکثر علماء و فلاسفه قرار گرفته و غالباً این مقوله را بهمین معنی دانسته اند فی المثل :

امام غزالی گوید :

« القول في العرض الذي يعبر عنه بـله و قد يسمى الجدة ، و لـما مثل هذا بالمتعل والمتسلح والمتطلس . فلا يتحصل له معنى سوى انه نسبة الجسم الى الجسم المنطبق على جميع بسيطه او على بعضه ، اذا كان المنطبق ينتقل بانتقال المحاط به ، المنطبق عليه ثم منه ما هو طبيعي كالجلد للحيوان ، والخف للسلحفاة . و منه (۴) ما هو ارادي كالقميص للانسان ... (۵) »

۱- النجاة. چاپ مصر. سنه ۱۳۳۱. ص ۱۲۸.

۲- الهیات دانشنامه علائی. با مقدمه و حواشی و تصحیح آقای دکتر محمد معین .

ص ۳۰ .

۳- از همین چند نمونه روح حقیقت پرستی و صراحت لهجه و تواضع علمی شیخ بخوبی آشکار میشود. در مباحث دیگر نیز گاه شیخ بزرگوار از این قبیل اعترافات کرده است. از آن جمله است آنچه در فصل سوم از مقاله دوم از فن خطابه فرماید :

« واورد لهذا الباب امثلة في التعليم الاول لم افهمها »

۴- در اصل منها.

۲- معیار العلم. چاپ مصر، سنه ۱۳۲۹. ص ۱۸۴.

مَقُولَةُ مَلِكٍ يَا جَدَهْ يَا لَهُ*

این مقوله را در کتب اسلامی غالباً چنین تعریف کرده‌اند که: نسبت شیء بشیء دیگری است که محیط بر کل آن بابعض آن باشد. بنحوی که با حرکت و انتقال محاط به، محیط نیز منتقل شود. مانند نسبت انسان بـالباس یا انگشتی بـا موزهاش.

ابن سینا در منطق شفا فرماید:

«و اما مقولة الجدة فلم يتفق لى إلى هذه الغاية فهمها ويشبه أن يكون غيرى يعلم ذلك. فليتأمل ذلك من كتبهم^(۱) ... وعننى به أنه نسبةٌ إلى ملاصق ينقل ينتقل بانتقال ماهو منسوبٌ إليه فليكن كالتسلح والتنعل والتزين ولبس القميص. وليكن منه جزوىٌ وكلىٌ. ومنه ذاتىٌ كحال الهرة عند اهابها و منه عرضىٌ كحال الانسان عند قميصه^(۲)»

و در الهیات شفا که مقولات عشر را بتفصیل هر چه نامتر مورد بحث قرار میدهد، از جدّه سخنى بمیان نمیاورد.

و در کتاب النجاة قریب بهمان مضمون گوید:

«و الملك و لست احصله» و آنگاه با لحنی تردد آمیز میفرماید: «و يشبه

۱- دلیل بر عدم اطلاع ابن سینا از زبان یونانی.

۲- منطق شفا، نسخه خطی شماره ۱۶۱ کتابخانه مجلس شورای ملی (از جمله

کتاب دانشمند فقیه مرحوم میرزا طاهر تنکابنی) ورق ۴۹.

* این مقاله سابقاً در مجله دانشکده ادبیات تهران بچاپ رسیده و اینک بعنوان تعلیقه کتاب در اینجا بچاپ میرسد.

چنانکه معلوم است ملک وجده نیز در لغت عرب بهمین معنی داشتن و دارا-
بودن بکار میرود:

« وجد المطلوب وجداً بالفتح، وجدة كعدة، و وجداناً بالضم و وجوداً
و وجداناً بكسرهما: یافت آنرا. وجد بالضم والكسر: توانگر شدن و توانگری
گزیدن وجدة كذلك.»

ملکه ملکاً مثله: ملک خود گردانید آنرا و فرا گرفت باختیار خود «(۱)
شاعر عرب می گوید:

انّ الشباب والفراغ والجدة - مفسدة للمرء ای مفسدة

پس معنی این مقوله داشتن و دارا بودن و واجد بودن است.

توضیح آنکه گاه گوئیم: حسن انسان است (مقوله جوهر)، و گاه گوئیم حسن
دراز قامت است (مقوله کم)، و گاه گوئیم حسن سیه چرده، یا غمگین است (مقوله
کیف)..... و گاه گوئیم حسن دارای خانه است، یا دارای فرزند است، یا لباس
دربر دارد، یا انگشتری در دست دارد.... و هکذا. که تمام این محمولات یا مقولات
اخیر از مقوله «داشتن» است و حسن دارنده آنها است.

و عین ترجمه عربی مقولات در این باره چنین است:

«کل واحد من التی نقال بغير تألیف أصلاً، فقد یدلّ اما علی «جوهر»
واما علی «کم»، و اما علی «کیف»... و اما علی ان یکون له... فالجوهر
علی طریق المثال، کقولک: انسان، فرس. والکم کقولک: ذو ذراعین، ذو ثلاث
أذرع: و الکیف کقولک. أبيض، کاتب... و ان یکون له کقولک متنعل
متسلح...» (۲)

۱- منتهی الارب.

۲- منطق ارسطو گرد آورده عبدالرحمن بدوی - چاپ مصر ۱۹۴۸ - کتاب

عمر بن سهلان ساوی در کتاب معروف خود البصائر النصیریة که آنرا در نهایت وضوح و سادگی تألیف کرده، از این مقوله چنین تعبیر میکند :

« واما الملك فهو نسبة الجسم الى حاصر له أو لبعضه ينتقل بانتقاله كالتسلح والتقمص والتنعل والتختم (۱) ... »

قطب الدین شیرازی در کتاب جامع خود درة الناج میگوید :

« وجده، و گاه باشد که تعبیر از آن بملك کنند و له، بودن جسم باشد در محیطی بکل او، یا بعض او، بروجهی که محیط بانتقال محاط به منتقل شود. و آن یا طبیعی باشد چون حال حیوان نسبت با پوست او، یا غیر طبیعی چون تسلیح و تقمص و تختم » (۲)

بالاخره ملاصدرا در اسفار، و مرحوم حاج ملاهادی سبزواری در منظومه (۳) همان معنی شیخ را تکرار کرده‌اند.

بما راجعه بمتون خارجی معلوم میشود که این مقوله در یونانی اخین $\epsilon\lambda\gamma$ (۴) است که در فرهنگهای یونانی به « داشتن » معنی شده است و تریکو آن را به « Possession » (۵) و هاملین به « Avoir » (۶) ترجمه کرده‌اند. و بنا بر این درست بمعنی داشتن یا دارا بودن و بالاخره واجد بودن (جده)، و مالك بودن (ملك)، است.

۱- البصائر النصیریة. چاپ مصر سنه ۱۸۹۸ م- ۱۳۱۶ ه. ص ۳۴.

۲- درة الناج. بتصحیح آقای سید محمد مشکوة. جلد سوم. ص ۹۸.

۳- منظومه حاج ملاهادی سبزواری. چاپ تهران، ص ۱۳۸ و شعرش این است:

هیأاً ما یحیط بالشیء جده بنقله لنقله مقیده

۴- برای خواندن و تلفظ این کلمه از آقای دکتر ماسوخ استفاده شد.

۵- Organon d'Aristote. I. II. Traduit par Tricot p. 7.

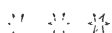
۶- Le système d'Aristote. par O. Hamelin. p. 102

«Le terme «**avoir**» se prend en plusieurs acceptions. il est pris au sens d'état et de disposition ou de quelque autre qualité ou comme ce qui entoure le corps, tel qu'un manteau ou une tunique. — Ou comme ce qui est dans une partie du corps: l'anneau de la main».(۱)

در صورتیکه ملك را معنی وسیعتری است. چنانکه اندکی بعد فرماید:
 قد يُقالُ ان «لنا» بیتاً، و «لنا» ضیعةً. و قد يُقالُ فی الرجل أيضاً
 ان «له» زوجةً، و يُقالُ فی المرأة ان «لها» زوجاً.
 که ترجمه فرانسویش چنین است:

«C'est encore comme la possession: nous disons posséder une maison ou un champ. — Nous disons aussi d'un homme qu'il a une femme, ou de la femme qu'elle a un mari»

در آخر مبحث مقولات انواع طرق استعمال «داشتن = له = Avoir» و معانی مختلف آن در زبان یونانی آمده و اتفاقاً «داشتن» در زبان فارسی (بخلاف عربی) برای تمام آن معانی قابل استعمال است.



نا گفته نماند که بعضی از بزرگان اسلام نیز مقوله مذکور را بهمین «داشتن» و «دارا بودن» معنی کرده‌اند. فی المثل:

عبدالله بن المقفع (۲) در تلخیص خود از مقولات گوید:

Organon d'Aristote. Traduit par Tricot. p. 75. — ۱

۱- نسخه‌ای از منطق تلخیص ابن المقفع در کتابخانه آستان قدس رضوی وجود دارد که نسخه عکسی آن نیز در کتابخانه دانشکده ادبیات موجود است. چون طبق تحقیق استاد فقید مرحوم عباس اقبال (شرح حال عبدالله بن المقفع - چاپ برلین. ۱۳۰۶. ص. ۵) «هیچ جا ذکری از اینکه ابن المقفع غیر از بهلوی [و عربی] زبان دیگری می‌دانسته بقیه حاشیه در صفحه بعد

که ترجمه فرانسوی آن چنین است :

«Les expressions sans aucune liaison signifient la substance, la quantité, la qualité la possession» – Est substance, pour le dire en un mot, par exemple, homme, cheval; quantité par exemple, long-de-deux coudées, long de trois coudées; qualité: blanc, grammairien possession: il est chaussé, il est armé» (۱)

علت ابهام و پیچیدگی این مقوله، با وجود اینکه از همه مقولات ساده تر است، جز این نتواند بود که در زبان عرب فعلی که در همه موارد بجای «داشتن» (که در زبانهای هند و اروپائی وجود دارد) بتوان بکاربرد وجود ندارد (۲). و لهذا این معنی را گاه با ملك و گاه با جدة و در اغلب موارد بكمك لام جرّ ادا میکنند. چنانکه در قرآن کریم آمده است: «لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى» یعنی خدای را نامهای نیکو است، یا خدا نامهای نیکو دارد. و در سوره یوسف فرماید: «إِنْ لَهُ أَبٌ شَيْخًا كَبِيرًا» یعنی او را پدری سالخورده و بزرگ است، یا او پدری سالخورده دارد.

بهمین جهت مترجمین عرب برای رساندن معنی «داشتن» این مقوله را بسه کلمه ترجمه کرده اند و با وجود این رفع ابهام از آن نشده است.
اما تعریف این مقوله با حاطه چیزی بچیزی از میان ارسطو گرفته شده، آنجا که فرماید:

«ان» «لَهُ» تُقَالُ عَلَى انْحَاءٍ شَتَّى : وَذَلِكَ أَنَّهَا تُقَالُ أَمَّا عَلَى طَرِيقِ الْمَلَكَةِ وَالْحَالِ ، أَوْ كَيْفِيَّةٍ مَا أُخْرَى ... وَأَمَّا عَلَى طَرِيقِ مَا يَشْتَمِلُ عَلَى الْبَدَنِ مِثْلَ الثَّوبِ أَوْ الطَّيْلَسَانِ ، وَأَمَّا فِي جُزْءٍ مِنْهُ مِثْلَ الْخَاتَمِ فِي أَعْصَبٍ ... (۳)
که ترجمه فرانسوی این چنین است:

۱- Organon d'Aristote . I. Traduit par Tricot. p. 7.

۲- Teach Yourself Arabic. By A. S. Tritton, D. Litt.

introduction P. VII.

۳- منطق ارسطو. کتاب المقولات ص ۴۵.

« قال : ثُمَّ وَجَدْنَا أَشْيَاءَ أُخْرَى تَجْرَى فِي الْكَلَامِ كَقَوْلِ الْقَائِلِ
كَاسٍ طَاعِمٍ (۱) آهْلٍ (۲) فَالْتَمَسْنَا لِذَلِكَ اسْمًا جَامِعًا فَوَجَدْنَاهُ الْجَدَّةُ وَهُوَ كُلُّ
شَيْءٍ يَقَعُ عَلَيْهِ ذُو مَالٍ (۱)
ابوالبركات در قسمت الهیات معتبر گوید:

« وَ مَتَى وَ هُوَ النِّسْبَةُ إِلَى الزَّمَانِ . وَ الْوَضْعُ وَ هُوَ نِسْبَةُ أَجْزَاءِ الْجِسْمِ
إِلَى أَجْزَاءِ الْمَكَانِ ذِهْيَاةُ الْقَائِمِ وَ الْقَاعِدِ وَ النَّائِمِ وَ نَحْوَهَا ، وَ مَا يَنْسَبُ بِأَنَّهُ لَهُ كَالْخَاتِمِ
وَ الْقَمِيصِ وَ نَحْوَهُمَا (۴) »

و در طبیعیات که حرکت را در مقولات مختلف بیان میکند، میگوید:
« أَمَّا فِي الْجَوْهَرِ فَلَمَّا يَكُونُ الْإِنْسَانُ عَنِ النُّطْقَةِ وَ فِي النِّكَمِ كَالنَّمُو بَعْدَ
النَّقْصِ ، وَ فِي الْكَيْفِ كَالسَّوَادِ بَعْدَ الْبَيَاضِ . . . وَ كَذَلِكَ فِي الْجَدَّةِ كَالْغِنَاءِ بَعْدَ الْفَقْرِ (۵) »
بابا افضل الدین کاشانی گوید: « و اما ملك بودن چیز است از آن دیگری
خاص که آن دیگر نه او را خاص بود . چون بودن بنده خاص از آن خداوندش ،
و خداوند نه خاص از آن بنده بود ، که شاید بود که خداوند چهارپای و خانه و سرای
نیز بود ، (۶) »

۱- الكاسي : ذو الكسوة ، أى خلاف العاري (المنجد) . الطاعم : الحسن
الحال في المأكل يقال « انطاعم عن طعامكم » أى « مستغن عنه » (المنجد) . بنابراین
کاسی و طاعم یعنی کسی که دارای لباس و کسوه و آب و نان و مستغنی از این و آن باشد .
شاعر می گوید :

دع المكارم لا ترحل لبغيتها واقعد فاءك انت الطاعم الكاسي

۲- الاهل : الذى له زوجة و عيال (المنجد) .

۳- تلخیص منطق از عبدالله بن المقفع . نسخه عکسی کتابخانه دانشکده ادبیات و رقص ۹.

۴- المعتبر . جلد سوم . ص ۱۵ .

۵- المعتبر . ج ۲ . ص ۲۸ .

۶- مصنفات افضل الدین کاشانی - عرض نامه . ص ۷۷ . تصحیح و اهتمام آقایان مجتبی

مینوی و دکتر یحیی مهدوی .

«قال: ثم وجدنا بعد ذلك أشياء أخرى: تجرى في الكلام كقول القائل: أمس واليوم وغداً، فالتمسنا اسماً جامعاً. فوجدناه الوقت، وهو كل شيء يقع عليه متى.

بقیه حاشیه از صفحه قبل

نیست» ، بعضی احتمال داده اند که تلخیص منطق ارسطو از فرزندوی محمد باشد. ولی چنانکه بسیاری از محققین گفته اند و مرحوم اقبال نیز معتقد بوده ، هیچ استبعادی ندارد که ابن المقفع منطق ارسطو را از ترجمه پهلوی آن که در عهد ساسانیان بعمل آمده بوده ترجمه کرده باشد. و بنا بر این نخستین کسی که مسلمین را با منطق ارسطو آشنا کرده عبدالله بن المقفع (مقتول بسال ۱۴۳) است. «هو اول من اعنتني في الملة الاسلامية بترجمة الكتب المنطقية لابي جعفر المنصور» (اخبار الحكماء قفطی، چاپ مصر، ۱۳۲۶. ص ۱۴۸).

امری که این نظرها تأیید و تقویت میکند، توجه بعضی از شاهان ساسانی خاصه خسرو انوشیروان بفرسفه است. چنانکه وقتی ژوستینی نین امپراطور متعصب روم بسال ۵۲۹ میلادی فلسفه را تحریم و مدارس آن و اسکندریه را تعطیل کرد، هفت تن از فلاسفه بزرگ آتن بدربار انوشیروان پناهنده شدند و از وی اکرام و اعزاز دیدند. و انوشیروان بایکی از آنها مباحثاتی داشت (تاریخ علوم عقلی تألیف آقای دکتر ذبیح الله صفا. ص ۲۴-۲۳)، و از همین جا توجه شاهان ساسانی بفرسفه و فلاسفه یونانی معلوم میشود.

برخلاف آنچه معمولاً تصور کرده اند منطق عبدالله بن المقفع نه ترجمه است نه منتخب. بلکه از مطالعه آن بخوبی آشکار میگردد که وی بدو باب ایساغوجی و کتاب مقولات و کتاب باری ارمیناس را مطالعه کرده و آنگاه آنچه را در یافته با کمال اختصار و در نهایت وضوح عبری بیان کرده است و بهیچوجه بنقل عین گفته ها و مثالهای ارسطو مقید نبوده است. بدین سبب منطق او با ترجمه های دیگران تفاوت بین دارد و خلاصه تلخیص صرف نیست بلکه در بسیاری از موارد شرح و تفسیر نیز دارد. همچنین میتوان حدس زد که وی یکی از تلخیصات منطق را ترجمه کرده باشد.

نکته دیگر اینکه بسیاری از اصطلاحات آن با اصطلاحات مترجمین بعد متفاوتست و چون عده توجه مسلمین بترجمه های منطقی حنین بن اسحق معطوف بوده اصطلاحات او متداول شده و اصطلاحات ابن المقفع متروک مانده است. مثلاً وی از جوهر به «عین»، و از جسم به «جسد»، و از زمان به «وقت»، و از نوع الانواع به «صورة الصور» تعبیر می کند. (رجوع شود بنسخه عکسی کتابخانه دانشکده ادبیات ورق ۶ و ۷).

تصحیح اغلاط

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۱۴	۲۱	محمد محمد بن	محمد بن محمد
۱۵	۲۰	ألی	إلی
۱۵	۲۲	کذالك	کذلك
۱۵	۱۱	منطق	منطبق
۹۱	۱۳	ذاتی شئ	ذاتی شئ

بالاخره از همه صریحتر **خواجه نصیرالدین طوسی** در اساس الاقتباس فرماید،
 « دیگر مقوله جده وملك وله است. واین هر سه نامهاء این مقوله است. و آن
 نزدیک متقدمان بودن چیز است مرچیزی را. مانند علم و شجاعت و صحت و جمال
 و مال و فرزند و مکان و امثال آن، زید را.

و بنزدیک متأخران هیأتی است که جسم را باشد بسبب نسبت او با ملاصقی یا
 محیطی یا شاملی که منتقل باشد بانتقال آن جسم. مانند تلبس و تسلیح و تقمص
 و تزیین و تنعل و غیر آن.....» (۱)

و مراد خواجه از متقدمان فلاسفه یونان و از متأخران فلاسفه اسلام هستند.
 چنانکه شیخ بزرگوار ابن سینا را افضل المتأخرین لقب داده‌اند.

فهرست انتشارات دانشگاه تهران

- ۱ - وراثت (۱) - تألیف دکتر عزت‌الله خیبری
- ۲ - A Strain Theory of Matter « « محمود حسابی
- ۳ - آراء فلاسفه در باره عادت ترجمه « « برزو سپهری
- ۴ - کالبدشناسی هنری تألیف « « نعمت‌الله کیهانی
- ۵ - تاریخ بیهقی جلد دوم بتصحیح سعید نفیسی
- ۶ - بیماریهای دندان تألیف دکتر محمود سیاسی
- ۷ - بهداشت و بازرسی خوراکیها « « سرهنگ شمس
- ۸ - حماسه سرانی در ایران « « ذبیح‌الله صفا
- ۹ - مز دیسنا و تأثیر آن در ادبیات پارسی « « محمد مهین
- ۱۰ - نقشه برداری (جلد دوم) « « مهندس حسن شمش
- ۱۱ - گیاه شناسی « « حسین گل‌گلاب
- ۱۲ - اساس الاقتباس خواجه نصیر طوسی بتصحیح مدرس رضوی
- ۱۳ - تاریخ دیپلوماسی عمومی (جلد اول) تألیف دکتر حسن ستوده تهرانی
- ۱۴ - روش تجزیه « « علی اکبر پریمن
- ۱۵ - تاریخ الفضل - بدایع الازمان فی وقایع کرمان فراهم آورده دکتر مهدی بیانی
- ۱۶ - حقوق اساسی تألیف دکتر قاسم زاده
- ۱۷ - فقه و تجارت « « زین‌العابدین ذوالمجدین
- ۱۸ - راهنمای دانشگاه - -
- ۱۹ - مقررات دانشگاه - -
- ۲۰ - درختان جنگلی ایران « « مهندس حبیب‌الله ثابتی
- ۲۱ - راهنمای دانشگاه بانگلیسی - -
- ۲۲ - راهنمای دانشگاه بفرانسه - -
- ۲۳ - Les Espaces Normaux
- ۲۴ - موسیقی دوره ساسانی
- ۲۵ - حماسه ملی ایران
- ۲۶ - زیست شناسی (۳) بحث در نظریه لامارک
- ۲۷ - هندسه تحلیلی
- ۲۸ - اصول گداز و استخراج فلزات (جلد اول)
- ۲۹ - اصول گداز و استخراج فلزات (« دوم)
- ۳۰ - اصول گداز و استخراج فلزات (« سوم)
- ۳۱ - ریاضیات در شیمی
- ۳۲ - جنگل شناسی (جلد اول)
- ۳۳ - اصول آموزش و پرورش
- ۳۴ - نکارش دکتر هورفر
- ۳۵ - مرحوم مهندس کریم ساعی
- ۳۶ - دکتر محمد باقر هوشیار

۷۴- راهنمای دانشگاه

۷۵- اقتصاد اجتماعی

۷۶- تاریخ دیپلوماسی عمومی (جلد دوم)

۷۷- زیبا شناسی

۷۸- تئوری سنتیک گازها

۷۹- کارآموزی داروسازی

۸۰- قوانین دامپزشکی

۸۱- جنگل شناسی جلد دوم

۸۲- استلال آمریکا

۸۳- کنجکاوهای علمی و ادبی

۸۴- ادوار فقه

۸۵- دینامیک گازها

۸۶- آئین دادرسی در اسلام

۸۷- ادبیات فرانسه

۸۸- از سرین تا یونسکو - دو ماه در پاریس

۸۹- حقوق تطبیقی

۹۰- میکروپشناسی (جلد اول)

۹۱- میزراه (جلد اول)

۹۲- (جلد دوم)

۹۳- کالبد شکافی (تشریح علی دست و پا)

۹۴- ترجمه و شرح تبصره علامه (جلد دوم)

۹۵- کالبد شناسی توصیفی (۴) - عضله شناسی

۹۶- (۴) - رگ شناسی

۹۷- بیماریهای گوش و حلق و بینی (جلد اول)

۹۸- هندسه تحلیلی

۹۹- جبر و آنالیز

۱۰- تفوق و برتری اسپانیا (۱۵۵۹-۱۶۶۰)

۱۰- کالبدشناسی توصیفی - استخوان شناسی اسب

۱۰- تاریخ عقاید سیاسی

۱۰- آزمایش و تصفیه آنها

۱۰- هشت مقاله تاریخی و ادبی

۱۰- فیه مافیه

۱۰- جغرافیای اقتصادی (جلد اول)

۱۰- الکتريسته و موارد استعمال آن

۱۰- مبادلات انرژی در گیاه

۱۰- تلخیص البیان عن مجازات القرآن

۱۱- دو رساله - وضع الفاظ و قاعده لاضرر

۱۱- شیمی آلی (جلد اول) تئوری و اصول کلی

۱۱- شیمی آلی «ارگانیک» (جلد اول)

۱۱- حکمت الهی عام و خاص

تألیف دکتر شهیدفر

« حسن ستوده تهرانی

« علینقی وزیر

« دکتر روشن

تألیف دکتر جنیدی

« میمنندی نژاد

« مرحوم مهندس ساعی

« دکتر مجیر شیبانی

« محمود شهبابی

« دکتر غفاری

« محمد سنگلجی

« دکتر سپهبدی

« علی اکبر سیاهی

« حسن افشار

تألیف دکتر سهرابید دکتر میراادی

« حسین گلر

« « « «

« نعمت الله کیهانی

« زین العابدین ذوالمحدین

« دکتر امیراعلم - دکتر حکیم

دکتر کیهانی - دکتر نجم آبادی - دکتر نیک نفس

« « « «

تألیف دکتر جمشیداعلم

« کامکار پاری

« « « «

« بنانی

تألیف دکتر میر بابائی

« محسن عزیزی

نگارش « محمد جواد جنیدی

« نصرالله فلسفی

« بدیع الزمان فروزافر

« دکتر محسن عزیزی

« مهندس عبدالله ریاضی

« دکتر اسمعیل زاهدی

« سید معبد باقر سبزواری

« محمود شهبابی

« دکتر عابدی

« شیخ

« مهدی قشقه

- ۳۵- جبر و آنالیز
۳۶- گزارش سفر هند
۳۷- تحقیق انتقادی در عروض فارسی
۳۸- تاریخ صنایع ایران - ظروف سفالین
۳۹- واژه نامه طبری
۴۰- تاریخ صنایع اروپا در قرون وسطی
۴۱- تاریخ اسلام
۴۲- جانورشناسی عمومی
۴۳- Les Connexions Normales
۴۴- کالبدشناسی توصیفی (۱) - استخوانشناسی
۴۵- روانشناسی کودک
۴۶- اصول شیمی پزشکی
۴۷- ترجمه و شرح تبصرة التالیه (جلد اول)
۴۸- اکوستیک > صوت > (۱) ارتعاشات - سرعت
۴۹- انگل شناسی
۵۰- نظریه توابع متغیر مختلط
۵۱- هندسه ترسیمی و هندسه رقومی
۵۲- درس اللغة والادب (۱)
۵۳- جانورشناسی سیستماتیک
۵۴- پزشکی عملی
۵۵- روش تهیه مواد آلی
۵۶- مامائی
۵۷- فیزیولوژی گیاهی (جلد دوم)
۵۸- فلسفه آموزش و پرورش
۵۹- شیمی تجزیه
۶۰- شیمی عمومی
۶۱- امیل
۶۲- اصول علم اقتصاد
۶۳- مقاومت مصالح
۶۴- کشت گیاه حشره کش پیرتر
۶۵- آسیب شناسی
۶۶- مکانیک فزیک
۶۷- کالبدشناسی توصیفی (۲) - مفصل شناسی
۶۸- درمانشناسی (جلد اول)
۶۹- درمانشناسی (> دوم)
۷۰- گیاه شناسی - تشریح عمومی نباتات
۷۱- شیمی آنالیتیک
۷۲- اقتصاد جلد اول
- نگارش دکتر محمدعلی مجتهدی
« « غلامحسین صدیقی
« « پرویز ناتل خانلری
تألیف دکتر مهدی بهرامی
« « صادق کیا
« عیسی بهنام
« « دکتر فیاض
« « فاطمی
« « هشترودی
« « امیراعلم - دکتر حکیم
دکتر کیهانی - دکتر نجم آبادی - دکتر نیک نفس - دکتر نائینی
نگارش دکتر مهدی جلالی
« « آ. وارتانی
« « زین العابدین ذوالمجدین
« « ضیاء الدین اسمعیل بیگی
« « ناصر انصاری
« « افشلی بور
« « احمد بیرشک
« « دکتر محمدی
« « آزر
« « نجم آبادی
« « صفوی گلپایگانی
« « آهی
« « زاهدی
« « دکتر فتح الله امیر هوشمند
« « علی اکبر پریمن
« « مهندس سعیدی
ترجمه مرحوم غلامحسین زیرک زاده
تألیف دکتر محمود کیهان
« « مهندس گوهریان
« « مهندس میر دامادی
« « دکتر آرمین
تألیف دکتر کمال جناب
« « امیراعلم - دکتر حکیم
دکتر کیهانی - دکتر نجم آبادی - دکتر نیک نفس
تألیف دکتر عطائی
« « «
« « مهندس حبیب الله ناشی
« « دکتر گاکیک
« « علم اصغر پورهایون

- ۱۵۰- شیمی آلی (ارگانیک) (۲)
۱۵۱- آسیب شناسی (گانگلیوت استلر)
۱۵۲- تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی
۱۵۳- تفسیر خواجه عبدالله انصاری
۱۵۴- حشره شناسی
۱۶- نشانه شناسی (علم العلامات) (جلد اول)
۱۶- نشانه شناسی بیماریهای اعصاب
۱۶۱- آسیب شناسی عملی
۱۶۱- احتمالات و آمار
۱۶۱- الکتریسته صنعتی
۱۶۵- آئین دادرسی کیفری
۱۶۶- اقتصاد سال اول (چاپ دوم اصلاح شده)
۱۶۱- فیزیک (تابش)
۱۶۸- فهرست کتب اهدائی آقای مشکوة (جلد دوم)
۱۶۹- > > > > > (جلد سوم- قسمت اول)
۱۷۰- رساله بود و نمود
۱۷۱- زندگانی شاه عباس اول
۱۷۲- تاریخ بیهقی (جلد سوم)
۱۷۲- فهرست نشریات ابوعلی سینا بزبان فرانسه
۱۷۲- تاریخ مصر (جلد اول)
۱۷۵- آسیب شناسی آزرده گی سیستم رتیکولو آندوتلیال
۱۷۶- نهضت ادبیات فرانسه در دوره رومانیک
۱۷۷- فیزیولوژی (طب عمومی)
۱۷۸- خطوط لبه های جذبی (اشعه ایکس)
۱۷۹- تاریخ مصر (جلد دوم)
۱۸۰- سیر فرهنگ در ایران و مغرب زمین
۱۸۱- فهرست کتب اهدائی آقای مشکوة (جلد سوم- قسمت دوم)
۱۸۲- اصول فن کتابداری
۱۸۳- رادیو الکتریسته
۱۸۴- پیوره
۱۸۵- چهار رساله
۱۸۶- آسیب شناسی (جلد دوم)
۱۸۷- یادداشت های مرحوم قزوینی
۱۸۸- استخوان شناسی مقایسه ای (جلد دوم)
۱۸۹- جغرافیای عمومی (جلد اول)
۱۹۰- بیماریهای واگیر (جلد اول)
۱۹۱- بتن فولادی (جلد اول)
۱۹۱- حساب جامع و فاضل
۱۹۲- مبده و معاد
۱۹۴- تاریخ ادبیات روسی

- ۱۱۵- آنالیز ریاضی
 ۱۱۶- هندسه تحلیلی
 ۱۱۷- شکسته بندی (جلد دوم)
 ۱۱۸- باغبانی (۱) باغبانی عمومی
 ۱۱۹- اساس التوحید
 ۱۲۰- فیزیک پزشکی
 ۱۲۱- اکوستیک صوت (۲) مشخصات صوت - لوله - تار
 ۱۲۲- جراحی فوری اطفال
 ۱۲۳- فهرست کتب اهدائی آقای مشکوة (۱)
 ۱۲۴- چشم پزشکی (جلد اول)
 ۱۲۵- شیمی فیزیک
 ۱۲۶- بیماریهای گیاه
 ۱۲۷- بحث در مسائل پرورش اخلاقی
 ۱۲۸- اصول عقاید و کرائم اخلاق
 ۱۲۹- تاریخ کشاورزی
 ۱۳۰- کالبدشناسی انسانی (۱) سر و گردن
 ۱۳۱- امراض واگیر دام
 ۱۳۲- درس اللغة والادب (۴)
 ۱۳۳- واژه نامه گرسگانی
 ۱۳۴- تک یاخته شناسی
 ۱۳۵- حقوق اساسی چاپ پنجم (اصلاح شده)
 ۱۳۶- عضله و زیبایی پلاستیک
 ۱۳۷- طیف حذبی و اشعه ایکس
 ۱۳۸- مصفات افضل الدین کاشانی
 ۱۳۹- روان شناسی (از لحاظ تربیت)
 ۱۴۰- ترمودینامیک (۱)
 ۱۴۱- بهداشت روستائی
 ۱۴۲- زمین شناسی
 ۱۴۳- مکانیک عمومی
 ۱۴۴- فیزیولوژی (جلد اول)
 ۱۴۵- کالبدشناسی و فیزیولوژی
 ۱۴۶- تاریخ تمدن ساسانی (جلد اول)
 ۱۴۷- کالبدشناسی توصیفی (۵) قسمت اول
 سلسله اعصاب محیطی
 ۱۴۸- کالبدشناسی توصیفی (۵) قسمت دوم
 سلسله اعصاب مرکزی
 ۱۴۹- کالبدشناسی توصیفی (۶) اعضای حواس پنجگانه
 ۱۵۰- هندسه عالی (گروه و هندسه)
 ۱۵۱- اندام شناسی گیاهان
 ۱۵۲- چشم پزشکی (۴)
 ۱۵۳- بهداشت شهری
- « « منوچهر وصال
 « « احمد عقیلی
 « « امیر کیا
 « « مهندس شببانی
 « « مهدی آشتیانی
 « « دکتر فرهاد
 « « اسمعیل بیگی
 تألیف دکتر مرعشی
 « « علینقی منروی تهرانی
 « « دکتر ضرابی
 « « بازرگان
 « « خیبری
 « « سپهری
 « « زین العابدین ذوالمجدین
 « « دکتر تقی بهرامی
 « « حکیم و دکتر گنج بخش
 « « رستگار
 « « محمدی
 « « صادق کیا
 « « عزیز رفیعی
 « « قاسم زاده
 « « کیهانی
 « « فاضل زندی
 نگارش دکتر مینوی و یحیی مهدوی
 « « علی اکبر سیاسی
 « « مهندس بازرگان
 نگارش دکتر زوین
 « « یدالله سحابی
 « « مجتبی ریاضی
 « « کاتوزیان
 « « نصرالله نیک نفس
 « « سعید نفیسی
 « « دکتر امیراعلم - دکتر حکیم
 دکتر کیهانی - دکتر نجم آبادی - دکتر نیک نفس
 « « « «
 « « « «
 تألیف دکتر اسدالله آل بویه
 « « پارسا
 نگارش دکتر ضرابی
 « « اعتمادیان

- ۲۳۴- جغرافیای کشاورزی ایران
- ۲۳۵- ترجمه‌النهایه باتصحیح و مقدمه (۱)
- ۲۳۶- احتمالات و آمار ریاضی (۲)
- ۲۳۷- اصول تشریح خوب
- ۲۳۸- خون‌شناسی عملی (جلد اول)
- ۲۳۹- تاریخ ملل قدیم آسیای غربی
- ۲۴۰- شیمی تجزیه
- ۲۴۱- دانشگاهها و مدارس عالی امریکا
- ۲۴۲- پانزده گفتار
- ۲۴۳- بیماریهای خون (جلد دوم)
- ۲۴۴- اقتصاد کشاورزی
- ۲۴۵- علم‌العلامات (جلد سوم)
- ۲۴۶- بتن آرمه (۲)
- ۲۴۷- هندسهٔ دیفرانسیل
- ۲۴۸- فیزیولوژی گل ورده بندی لك لپه‌ایها
- ۲۴۹- تاریخ زنده
- ۲۵۰- ترجمه‌النهایه باتصحیح و مقدمه (۲)
- ۲۵۱- حقوق مدنی (۲)
- ۲۵۲- دفتر دانش و ادب (جزء دوم)
- ۲۵۳- یادداشت‌های قزوینی (جلد دوم ب، ت، ث، ج)
- ۲۵۴- تفوق و برتری اسپانیا
- ۲۵۵- تیره شناسی (جلد اول)
- ۲۵۶- کالبد شناسی توصیفی (۸)
- دستگاه ادرار و تناسل - برده صفاق
- ۲۵۷- حل مسائل هندسه تحلیلی
- ۲۵۸- کالبد شناسی توصیفی (حیوانات اهلی مفصل‌شناسی مقایسه‌ای)
- ۲۵۹- اصول ساختمان و محاسبه ماشینهای برق
- ۲۶۰- بیماریهای خون و لنف (بررسی بالینی و آسیب شناسی)
- ۲۶۱- سرطان شناسی (جلد اول)
- ۲۶۲- شکسته بندی (جلد سوم)
- ۲۶۳- بیماریهای واگیر (جلد دوم)
- ۲۶۴- انگل شناسی (بندبایان)
- ۲۶۵- بیماریهای درونی (جلد دوم)
- ۲۶۶- دامپرووری عمومی (جلد اول)
- ۲۶۷- فیزیولوژی (جلد دوم)
- ۲۶۸- شعر فارسی (در عهدشاهرخ)
- ۲۶۹- فن انگشت نگاری (جلد اول و دوم)
- ۲۷۰- منطق التلویجات
- ۲۷۱- حقوق جنائی
- دکتر تقی بهرامی
- آقای سید محمد سبزواری
- دکتر مهدوی اردبیلی
- مهندس رضا حجازی
- دکتر رحمتیان د کتر شمس
- بهنش
- شیروانی
- دضیاء الدین اسمعیل بیگی
- آقای مجتبی مینوی
- دکتر یحیی پویا
- نگارش د کتر احمد هومن
- مبندی نژاد
- آقای مهندس خلیلی
- دکتر بهروز
- تألیف د کتر زاهدی
- هادی هدایتی
- آقای سبزواری
- دکتر امامی
-
- ایرج افشار
- دکتر خانبا با بیانی
- احمد بارسا
- تألیف د کتر امیر اعلم - د کتر حکیم - د کتر کیهانی
- د کتر نجم آبادی - د کتر نیک نفس
- نگارش د کتر علی تقی وحدتی
- میر بابائی
- مهندس احمد رضوی
- دکتر رحمتیان
- آرمین
- امیر کیا
- بینش ور
- عزیز رفیعی
- مبندی نژاد
- بهرامی
- علی کاتوزیان
- یار شاطر
- نگارش ناصرقلی وادسر
- د کتر فیاض
- تألیف آقای د کتر عبدالحسین علی آبادی

- ۱۹۶- درمان تراخیم با الکتروکواگولاسیون
- ۱۹۸- شیمی وفیزیک (جلد اول)
- ۱۹۸- فیزیولوژی عمومی
- ۱۹۹- داروسازی جالبیوسی
- ۲۰۰- علم الالمات نشانه شناسی (جلد دوم)
- ۲۰۱- استخوان شناسی (جلد اول)
- ۲۰۲- پیوره (جلد دوم)
- ۲۰۳- علم النفس ابن سینا وتطبیق آن با روانشناسی جدید
- ۲۰۴- قواعد فقه
- ۲۰۵- تاریخ سیاسی ودیپلوماسی ایران
- ۲۰۶- فهرست مصنفات ابن سینا
- ۲۰۷- مخارج الحروف
- ۲۰۸- عیون الحکمه
- ۲۰۹- شیمی بیولوژی
- ۲۱۰- میکربشناسی (جلد دوم)
- ۲۱۱- حشرات زیان آور ایران
- ۲۱۲- هواشناسی
- ۲۱۳- حقوق مدنی
- ۲۱۴- ماخذ قصص وتمثیلات مثنوی
- ۲۱۵- مکانیک استدلالی
- ۲۱۶- ترمودینامیک (جلد دوم)
- ۲۱۸- گروه بندی وانتقال خون
- ۲۱۸- فیزیک، ترمودینامیک (جلد اول)
- ۲۱۹- روان پزشکی (جلد سوم)
- ۲۲۰- بیماریهای درونی (جلد اول)
- ۲۲۱- حالات عصبانی بانورز
- ۲۲۲- کالبدشناسی توصیفی (۷)
(دستگاه گوارش)
- ۲۲۳- علم الاجتماع
- ۲۲۴- الهیات
- ۲۲۵- هیدرولیک عمومی
- ۲۲۶- شیمی عمومی معدنی فلزات (جلد اول)
- ۲۲۷- آسیب شناسی آزردهای سوزنال « غده فوق کلیوی »
- ۲۲۸- اصول الصرف
- ۲۲۹- سازمان فرهنگی ایران
- ۲۳۰- فیزیک، ترمودینامیک (جلد دوم)
- ۲۳۱- راهنمای دانشمآه
- ۲۳۲- مجموعه اصطلاحات علمی
- » دکتر پرفسور شمس
- » » توسلی
- » » شبانی
- » » مقدم
- » » میندی نژاد
- » » نعمت اله کیهانی
- » » محمود سیاسی
- » » علی اکبر سیاسی
- » آقای محمودشاهی
- » دکتر علی اکبرینا
- » مهدوی
- تصحیح وترجمه دکتر پرویز ناتل خانلر؛
- از ابن سینا - چاپ عکسی
- تألیف دکتر مافی
- » آقایان دکتر سهراب -
- دکتر میردامادی
- » مهندس عباس دواچی
- » دکتر محمد منجبی
- » » سیدحسن امامی
- نگارش آقای فروزانفر
- » پرفسور فاطمی
- » مهندس بازرگان
- » دکتر یحیی پوبا
- » » روشن
- » » میرسیاسی
- » » میندی نژاد
- ترجمه » چهارازی
- تألیف دکتر امیراعلم - دکتر حکیم
- دکتر کیهانی - دکتر نجم آبادی - دکتر نیک نفس
- تألیف دکتر مهدوی
- » فاضل تونی
- » مهندس ریاضی
- تألیف دکتر فضل الله شیروانی
- » » آرمین
- » » علی اکبرشاهی
- تألیف دکتر علی کنی
- نگارش دکتر روشن
-
-

۳۰۹ - سرگذشت و عقائد فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی
 ۳۱ - فیزيك (پدیده‌های فیزیکی در دماهای بسیار خفیف)

کتاب هفتم

۳۱۱ - رساله جبر و مقابله خواجه نصیر طوسی

۳۱۲ - آلرژي بیماریهای ناشی از آن

۳۱۳ - راهنمای دانشگاه (فرانسه) دوم چاپ

۳۱۴ - احوال و آثار محمد بن جریر طبری

۳۱۵ - مکانیک سینماتیک

۳۱۶ - مقدمه روانشناسی (قسمت اول)

۳۱۷ - دامپوری (جلد دوم)

۳۱۸ - تمرینات و تجربیات (شیمی آلی)

۳۱۹ - جغرافیای اقتصادی (جلد دوم)

۳۲۰ - پاتولوژی مقایسه‌ای (بیماریهای مشترک اسان و دام)

۳۲۱ - اصول نظریه ریاضی احتمال

۳۲۲ - رده‌بندی دوله‌ای ها و بازداگان

۳۲۳ - قوانین مالییه و محاسبات عمومی و مطالعه بودجه

از ابتدای مشروطیت تا حال

۳۲۴ - کالبدشناسی انسانی (۱) سر و گردن

(توصیفی - موضوعی - طرز تشریح)

۳۲۵ - ایمنی شناسی (جلد اول)

۳۲۶ - حکمت الهی عام و خاص (تجدید چاپ)

۳۲۷ - اصول بیماریهای ارثی انسان (۱)

۳۲۸ - اصول استخراج معادن

۳۲۹ - مقررات دانشگاه (۱) مقررات استخدامی و مالی

۳۳۰ - شلیمر

۳۳۱ - تجزیه ادرار

۳۳۲ - جراحی فك و صورت

۳۳۳ - فلسفه آموزش و پرورش

۳۳۴ - اکوستیک (۴) صوت

۳۳۵ - الکتریسته صنعتی (جلد اول چاپ دوم)

۳۳۶ - سالنامه دانشگاه

۳۳۷ - فیزيك جلد هفتم - کارهای آزمایشگاه و مسائل ترمودینامیک « دکتر روشن

« « فیاض

« « وحدتی

« « محمد مهدی

تألیف دکتر کامکار یارسی

« « محمد معین

شکوش اکبر دانا سرشت

تألیف دکتر هادوی

—

تألیف آقای علی اکبر شهابی

« دکتر احمد وزیری

« دکتر مهدی جلالی

« « تقی بهرامی

« « ابوالحسن شیخ

« « هزیری

« « مبیندی نواد

تألیف دکتر افضل‌ی‌پور

« « زاهدی

« « جزایری

« « منوچهر حکیم و

« « سید حسین گنج‌بخش

« « میر دامادی

« آقای مهدی الهی قمشه‌ای

« دکتر محمد علی مولوی

« مهندس محمودی

جمع‌آوری دکتر کی‌نیا

دانشکده پزشکی

مرحوم دکتر ابوالقاسم بهرامی

تألیف دکتر حسین مهدوی

« « امیر هوشمند

« « اسماعیل بیگی

« « مهندس زنگنه

—

- ۲۷۳- کالبد شناسی توصیفی (۹)
(دستگاه تولید صوت و تنفس)
- ۲۷۴- اصول آمار و کلیات آمار اقتصادی
- ۲۷۵- گزارش کنفرانس آلمی ژنو
- ۲۷۶- امکان آلوده کردن آبهای مشروب
- ۲۷۷- مدخل منطق صورت
- ۲۷۸- ویروسها
- ۲۷۹- تالفتها (آلکها)
- ۲۸۰- گیاه شناسی سیستماتیک
- ۲۸۱- تیره شناسی (جلد دوم)
- ۲۸۲- احوال و آثار خواجه نصیر الدین طوسی
- ۲۸۳- احادیث مثنوی
- ۲۸۴- قواعد النحو
- ۲۸۵- آزمایشهای فیزیك
- ۲۸۶- پندنامه اهوازی یا آئین پزشکی
- ۲۸۷- بیماریهای خون (جلد سوم)
- ۲۸۸- جنین شناسی (رویان شناسی) جلد اول
- ۲۸۹- مکانیک فیزیك (اندازه گیری مکانیک نقطه مادی و فرضیه نسبیت) (چاپ دوم)
- ۲۹۰- بیماریهای جراحی قفسه سینه (ریه، مری، قفسه سینه) > > محمد تقی قوامیان
- ۲۹۱- اکوستیک (صوت) چاپ دوم > > ضیاء الدین اسماعیل بیگی
- ۲۹۲- چهار مقاله > > بتصحیح محمد معین
- ۲۹۳- داریوش یکم (پادشاه پارسها) > > نگارش منشی زاده
- ۲۹۴- کالبد شکافی تشریح علمی سر و گردن - سلسله اعصاب مرکزی > > نعمت الله کیهانی
- ۲۹۵- درس اللغة والادب (۱) چاپ دوم > > محمد محمدی
- ۲۹۶- سه گفتار خواجه طوسی > > بکوشش محمد تقی دانش پژوه
- ۲۹۷- Sur les espaces de Riemann > > نگارش دکتر هشتروندی
- ۲۹۸- فصول خواجه طوسی > > بکوشش محمد تقی دانش پژوه
- ۲۹۹- فهرست کتاب اهدائی آقای مشکوة (جلد سوم) بخش سوم > > نگارش محمد تقی دانش پژوه
- ۳۰۰- الرسالة المعینة > > >
- ۳۰۱- آغاز و انجام > > ایرج افشار
- ۳۰۲- رساله امامت خواجه طوسی > > بکوشش محمد تقی دانش پژوه
- ۳۰۳- فهرست کتاب اهدائی آقای مشکوة (جلد سوم) بخش چهارم > > >
- ۳۰۴- حل مشکلات معینه خواجه نصیر > > >
- ۳۰۵- مقدمه قدیم اخلاق ناصری > > جلال الدین همایی
- ۳۰۶- یوگرافی خواجه نصیر الدین طوسی (بزبان فرانسه) > > نگارش دکتر امشاهی
- ۳۰۷- رساله بیست باب در معرفت اسطرلاب > > مدرس رضوی
- تألیف دکتر امیر اهل - دکتر حکیم - دکتر کیهانی
دکتر نجم آبادی - دکتر نیک نفس
نگارش دکتر محسن صبا
> > جناب دکتر بازرگاری
نگارش دکتر حسین سهراب - دکتر میمندهی نواد
نگارش دکتر غلامحسین مصاحب
> > فرج الله شفا
> > عزت الله خیبری
> > محمد درویش
> > پارسا
> > مدرس رضوی
> > آقای فروزانفر
> > قاسم توپسرکانی
> > دکتر محمد باقر محمودیان
> > محمود نجم آبادی
نگارش دکتر یحیی پویا
> > احمد شفائی
تألیف دکتر کمال الدین جناب

- ۳۸۲ - یادداشت‌های قزوینی (۳)
- ۳۸۴ - گویش‌آشتیان
- ۳۸۵ - کالبد شکافی (تشریح علی قفسه و قلب رربه) نگارش دکتر نعمت‌الله کیهانی
- ۳۸۶ - ایران بعد از اسلام
- ۳۸۷ - تاریخ مصر قدیم (جلد اول چاپ دوم)
- ۳۸۸ - آرمولوژیاتها (۱) سرخس‌ها
- ۳۸۹ - شیمی صنعتی (جلد اول)
- ۳۹۰ - فیزیک عمومی الکتریسته (جلد اول)
- ۳۹۱ - مبادی علم هوا شناسی
- ۳۹۲ - منطق و روش شناسی
- ۳۹۳ - الکترونیک (جلد اول)
- ۳۹۴ - فرهنگ غفاری (جلد دوم)
- ۳۹۵ - حکمت الهی عام و خاص (جلد دوم)
- ۳۹۶ - گنج جواهر دانش (۴)
- ۳۹۷ - فن کالبد گشائی و آسیب شناسی
- ۳۹۸ - فرهنگ غفاری (جلد سوم)
- ۳۹۹ - مزدا پرستی در ایران قدیم
- ۴۰۰ - اصول روشهای ریاضی آمار
- ۴۰۱ - تاریخ مصر قدیم (جلد دوم)
- ۴۰۲ - عددمن بلغاء ایران فی اللغة
- ۴۰۳ - علم اخلاق (نظری و عملی)
- ۴۰۴ - ادوار فقه (جلد دوم)
- ۴۰۵ - جراحی عملی دهان و دندان (جلد دوم)
- ۴۰۶ - فیزیولوژی بالینی
- ۴۰۷ - سهم الارث
- ۴۰۸ - جبر آنالیز
- ۴۰۹ - هوا شناسی (جلد اول)
- ۴۱۰ - بیماریهای درونی (جلد سوم)
- ۴۱۱ - مبانی فلسفه
- ۴۱۲ - فرهنگ غفاری (جلد چهارم)
- ۴۱۳ - هندسه تحلیلی (چاپ دوم)
- ۴۱۴ - کالبد شناسی (عضله شناسی مقایسه‌ای) (جلد پنجم)
- ۴۱۵ - سالنامه دانشگاه ۱۳۳۶-۱۳۳۵
- ۴۱۶ - یادنامهٔ خواجه نصیر طوسی
- ۴۱۷ - تئوریهای اساسی ژنتیک
- ۴۱۸ - فولاد و عملیات حرارتی آن
- ۴۱۹ - تأسیسات آبی
- ۴۲۰ - بیماریهای اعصاب (جلد نخست)
- ابرج افشار
- تألیف دکتر صادق کیا
- « عباس خلیلی
- « دکتر احمد بهمنش
- « « « خبیری
- « « « رادفر
- « « « روشن
- « « « احمد سعادت
- « « « علی اکبر سیاسی
- « « « رحیمی قاجار
- « « « مهندس جلال‌الدین غفاری
- « « « محیی‌الدین مهدی الهی قمشه‌ای
- « « « حسن آل طه
- « « « دکتر معدهکار
- « « « مهندس جلال‌الدین غفاری
- « « « دکتر ذبیح‌الله صفا
- « « « افضل پور
- « « « دکتر احمد بهمنش
- « « « قاسم توپسرگانی
- « « « دکتر علی اکبر سیاسی
- « « « آقای محمود شهابی
- نگارش دکتر کاظم سیمجور
- « « « گیتی
- « « « نصر اصفهانی
- « « « دکتر محمد علی مجتهدی
- « « « محمد منجی
- « « « میندی نژاد
- « « « علی اکبر سیاسی
- « « « مهندس امیر جلال‌الدین غفاری
- « « « دکتر احمد سادات عقلی
- « « « میر بابائی
-
- نگارش دکتر صفا
- « « « آذرم
- « « « مهندس هوشنگ خسرویار
- « « « مهندس عبدالله ریاضی
- نگارش دکتر صادق صبا

- ۳۴۴ - ارادة معطوف بقدرت (انريچه)
 ۳۴۵ - دفتر دانش وادب (جلد سوم)
 ۳۴۶ - حقوق مدني (جلداول تجديد چاپ)
 ۳۴۷ - نمايشنامه لوسيد
 ۳۴۸ - آب شناس - هيدرولوژی
 ۳۴۹ - روش شيمي تجزيه (۱)
 ۳۵۰ - هندسة ترسيمی
 ۳۵۱ - اصول الصرف
 ۳۵۲ - استخراج نفت (جلد اول)
 ۳۵۳ - سخنرانيهای پروفيسور رنه ولسان
 ۳۵۴ - کورش کبير
 ۳۵۵ - فرهنگ غفاری فارسی فرانسه (جلد اول)
 ۳۵۶ - اقتصاد اجتماعي
 ۳۵۷ - يولوژی (ورانت) (تجديد چاپ)
 ۳۵۸ - بيماريهای مغزو روان (۳)
 ۳۵۹ - آئين دادرسی در اسلام (تجديد چاپ)
 ۳۶۰ - تقريرات اصول
 ۳۶۱ - کالبد شکافي توصيفي (جلد ۴ - عضله شناسی اسب)
 ۳۶۲ - الرسالة الکمالیه فی الحقايق الالهيه
 ۳۶۳ - بي حسی های ناحیه ای دردندان پزشکی
 ۳۶۴ - چشم و بيماريهای آن
 ۳۶۵ - هندسة تحليلی
 ۳۶۶ - شیمی آلی ترکیبات حلقوی (چاپ دوم)
 ۳۶۷ - پزشکی عملي
 ۳۶۸ - اصول آموزش و پرورش (چاپ سوم)
 ۳۶۹ - پرتو اسلام
 ۳۷۰ - جراحی عملي دهان و دندان (جلد اول)
 ۳۷۱ - درد شناسی دندان (۱)
 ۳۷۲ - مجموعه اصطلاحات علمي (قسمت دوم)
 ۳۷۳ - تيره شناسی (جلد سوم)
 ۳۷۴ - المعجم
 ۳۷۵ - جواهر الآثار (ترجمة مثنوی)
 ۳۷۶ - تاريخ ديپلوماسی عمومی
 ۳۷۷ - Textes Français
 ۳۷۸ - شیمی فیزیک (جلد دوم)
 ۳۷۹ - زیباشناسی
 ۳۸۰ - بيماريهای مشترک انسان و دام
 ۳۸۱ -

ترجمه دکتر هوشيار
 مقاله دکتر مهدوی
 تأليف دکتر امامی
 ترجمه دکتر سپهبدی
 تأليف دکتر جنیدی
 « « فخرالدین خوشنویسان
 « « جمال عصار
 « « علی اکبر شهابی
 « « دکتر جلال الدین توانا
 ترجمه دکتر سیاسی - دکتر سیمچور
 تأليف دکتر هادی هدایتی
 مهندس امیر جلال الدین غفاری
 دکتر سید شمس الدین جزایری
 « « خبری
 « « حسین رضاعی
 آقای محمد سنگلجی
 « « محمود شهابی
 تأليف دکتر میربابائی
 « « سزوارى
 « « دکتر محمود مستوفی
 تأليف دکتر باستان
 « « مصطفى کامکار پارسی
 « « ابوالحسن شيخ
 « « ابوالقاسم نجم آبادی
 « « هوشيار
 بقلم عباس خليلی
 تأليف دکتر کاظم سیمچور
 « « محمود سیاسی
 -
 « « احمد پارسا
 بتصحيح مدرس رضوی
 بقلم عبدالعزيز صاحب الجواهر
 تأليف دکتر محسن عزيزی
 « « بانو نفیسی
 « « دکتر علی اکبر توسلی
 « « آقای علینقی وزیری
 « « دکتر میندی نژاد
 « « ناصر

۴۶۲ - کلیات شمس تبریزی (جزوه دوم)

۴۶۳ - ارتداسی (جلد اول)

۴۶۴ - یادداشت‌های قزوینی (جلد اول)

۴۶۵ - فهرست پیشنهادی اسامی پرندگان ایران

۴۶۶ - تاریخ دیپلوماسی جلد اول

۴۶۷ - مینودر - باباب الحنه

۴۶۸ - فلسفه عالی یا حکمت صدرالمتألهین

۴۶۹ - کالبد شناسی انسانی (تنه)

۴۷۰ - شیمی آلی

۴۷۱ - بابا افضل کاشی (جلد دوم)

۴۷۲ - تجزیه سنگهای معدنی

۴۷۳ - اکوستیک

۴۷۴ - تاریخ دیپلوماسی عمومی (جلد دوم)

۴۷۵ - راهنمای زبان اردو (جلد اول)

۴۷۶ - تشخیص جراحی‌های فوری شکم

۴۷۷ - اصول آمار و کلیات آمار اقتصادی (تجدید چاپ)

۴۷۸ - جواهر الآثار در ترجمه مثنوی (جلد دوم)

۴۷۹ - لغات و اصطلاحات مثنوی (جلد اول)

۴۸۰ - تاریخ دامپزشکی (جلد اول)

۴۸۱ - نشانه شناسی بیماریهای اعصاب

۴۸۲ - حساب عددی ترسیمی

۴۸۳ - شرح تبصره آیت الله علامه حلی جلد دوم (چاپ دوم)

۴۸۴ - ترمودینامیک جلد اول (چاپ دوم)

۴۸۵ - کتابشناسی فهرستهای نسخه‌های خطی فارسی

۴۸۶ - واژه‌نامه فارسی (بخش ۴ معیار جمالی)

۴۸۷ - دیوان قصائد - هزار غزل - مقطعات

۴۸۸ - مکانیک عمومی (جلد اول)

۴۸۹ - میکروب‌شناسی و زینهارشناسی عمومی

۴۹۰ - حقوق جنائی (۱) (تجدید چاپ)

۴۹۱ - داروهای جالینوسی (۴) (تجدید چاپ)

۴۹۱ - روش تدریس زبان انگلیسی در دبیرستان (تجدید چاپ)

۴۹۳ - اندام‌شناسی اسب

۴۹۴ - شیمی آلی (جلد اول)

۴۹۵ - بیماریهای دندان

۴۹۶ - راهنمای مذهب شافعی (جلد اول)

تصحیح فروزانفر

نگارش دکتر ریاض

نگارش ایرج افشار

» سایمون جرویس رید

نگارش دکتر بینا

» محمدعلی گلریز

ترجمه جواد مصلح

نگارش پرمسور حکیم

» دکتر شیخ

» » مهدوی

» مهندس محمد رضا رجالی

» دکتر اسمعیل بیگی

» » محسن عزیزی

» » سید باحیدر شهریار

» » امان‌الله وزیرزاده

» » محسن صبا

» » جواهر کلام

» » گوهرین

» » مبینی نژاد

» » صادق صبا

» مهندس ریاضی

» زین العابدین ذوالمجدین

» دکتر روشن

» ایرج افشار

» دکتر صادق کیا

» تقی داش

» دکتر مجتبی ریاضی

» دکتر کاوه - دکتر احمد شیمی

» » غلامحسین علی‌آبادی

» » صادق مقدم

» » بازار گادی

» » محمود یزدی‌زاده

» » نادر شرقی

» » محمود سیاسی

» حاج سید محمد شیخ الاسلام

» کردستانی

» دکتر محمد معین

» » ناصرالدین بامشاد

(علوی)

۴۹۷ - مفرد و جمع و معرفه و نکره

۴۹۸ - بافت‌شناسی

- ۴۲۲ - صنایع شیمی معدنی (جلد اول)
- ۴۲۳ - مکانیک استدلالی
- ۴۲۴ - تاریخ فرهنگ ایران
- ۴۲۵ - شرح تبصره آیه الله علامه حلی (جلد دوم)
- ۴۲۶ - حکیم ازرقی هروی
- ۴۲۷ - علوم عقلی
- ۴۲۸ - شیمی آنالیتیک
- ۴۲۹ - فیزیک الکتریسته (جلد دوم)
- ۴۳۰ - کلیات شمس تبریزی
- ۴۳۱ - گانی شناسی (تحقیق درباره بعضی از کانه‌های جزیره هرمز) نگارش دکتر عبدالکریم قریب
- ۴۳۲ - فرهنگ غفاری فارسی بفرانسه (جلد پنجم)
- ۴۳۳ - ریاضیات در شیمی (جلد دوم)
- ۴۳۴ - تحقیق در فهم بشر
- ۴۳۵ - السعادة والاسعار
- ۴۳۶ - تاریخ فرهنگ اروپا
- ۴۳۷ - نقشه برداری (جلد دوم)
- ۴۳۸ - بیماریهای گیاه (تجدید چاپ)
- ۴۳۹ - حقوق مدنی (جلد سوم)
- ۴۴۰ - سخنرانیهای آقای انیس المقدسی (استاد داشکانه آمریکائی بیروت)
- ۴۴۱ - دردشناسی دندان (جلد دوم)
- ۴۴۲ - حقوق اساسی فرانسه
- ۴۴۳ - حقوق عمومی واداری
- ۴۴۴ - پاتولوژی مقایسه‌ای (جلد سوم)
- ۴۴۵ - شیمی عمومی معدنی فلزات
- ۴۴۶ - فسیل شناسی
- ۴۴۷ - فرهنگ غفاری فارسی بفرانسه (جلد ششم)
- ۴۴۸ - تحقیق در تاریخ قندسازی ایران
- ۴۴۹ - مشخصات جغرافیای طبیعی ایران
- ۴۵۰ - جراحی فك و صورت (جلد دوم)
- ۴۵۱ - تاریخ هرو دت
- ۴۵۲ - تاریخ دیپلماسی عمومی (چاپ دوم)
- ۴۵۳ - سازمان فرهنگی ایران (تجدید چاپ)
- ۴۵۴ - مسائل گوناگون پزشکی
- ۴۵۵ - فیزیک الکتریسته (جلد سوم)
- ۴۵۶ - جامعه شناسی یا علم الاجتماع
- ۴۵۷ - اورمی
- ۴۵۸ - بهداشت عمومی (پیش گیری بیماریهای واگیر)
- ۴۵۹ - تاریخ عقاید اقتصادی (چاپ دوم)
- ۴۶۰ - تبصره ودورسالة دیگر در منطق
- ۴۶۱ - مسائل گوناگون پزشکی (جلد سوم)
- مهندس مرتضی قاسمی
- پرفسور تقی فاطمی
- دکتر عیسی صدیق
- زین العابدین ذوالمجدین
- بتصیح مرحوم علی عبدالرسولی
- نگارش دکتر ذبیح الله صفا
- دکتر کاگیک
- روشن
- باتصهیحات وحواشی آقای فروزانفر
- نگارش دکتر عبدالکریم قریب
- امیرجلال الدین غفاری
- دکتر هورفر
- ترجمه دکتر رضا زاده شفق
- بتصیح مجتبی مینوی
- نگارش دکتر عیسی صدیق
- مهندس حسن شمس
- دکتر خبیری
- دکتر سدهسن امامی
- نگارش دکتر محمود سبانی
- قاسم داده
- شیدفر
- میمندی نواد
- شیروانی
- فرشاد
- نگارش امیرجلال الدین غفاری
- مهندس ابرهیم ریاحی
- دکتر حسین گل گلاب
- حسین مهدوی
- هادی هدایتی
- حسن ستوده تهرانی
- علی کنی
- محمده علی مولوی
- روشن
- یحیی مهدوی
- رفعت
- نگارش دکتر اعتمادیان
- مرحوم دکتر حسن شهید
- بکوشش دانش پژوه
- نگارش دکتر مولوی

بسمی واهتمام: بحی مهندی ومهندی بیانی

» » » » »

ترجمه آقای دکتر هدایتی

بسمی واهتمام: علی اصغر حکمت

بتصحیح آقای بدیع الزمان فروزانفر

تألیف آقای دکتر روشن

بتصحیح » محمد نجمی زنجانی

تألیف: آقای دکتر جنیدی

تألیف: آقای دکتر گوهرین

ترجمه: میهن دخت صبا

تألیف: آقای دکتر محمد حسین ادیب

» » محمد سنگلجی

نگارش آقای دکتر سید حسن امامی

» » » اسدالله آل بویه

» » مهندس ابراهیم ریاحی

» آقای دکتر محمد معین

با مقابله وتصحیح مدرس رضوی

تألیف: دکتر وارثانی

۵۳۷ - ترجمه واهمه های قرآن نیمه اول

۵۳۸ - » » » نیمه دوم

۵۳۹ - تاریخ هروودت (جلد دوم)

۵۴۰ - کشف الاسرار

۵۴۱ - کلیات دیوان شمس تبریزی

۵۴۲ - فیزیک عمومی (ماده و انرژی) (جلد اول)

۵۴۳ - انوارالملکوت فی شرح الیاقوت

۵۴۴ - آزمایش آبها

۵۴۵ - فرهنگ لغات واصطلاحات مثنوی

۵۴۶ - اصول روزنامه نگاری

۵۴۷ - خون وتوارث

۵۴۸ - قضا دراسلام

۵۴۹ - آمار بیمارستانهای دانشنده پزشکی

۵۵۰ - حقوق مدنی (جلد چهارم)

۵۵۱ - هندسه عالی (چاپ دوم)

۵۵۲ - قندسازی ازچغندر (جلد اول)

۵۵۳ - مزدینا وادب پارسی

۵۵۴ - المعجم

۵۵۵ - شیمی حیاتی پزشکی

- نگارش آقای مهندس ریاضی
- دکتر محمود نجم آبادی
- نظری
- حسین زادمرد
- احمد وزیری
- احمد پاوسا
- پرین
-
- امیرجلال الدین غفاری
- دکتر اسمعیل زاهدی
- ۴۹۹ - هیدرلیک (تجدید چاپ)
- ۵۰۰ - مؤلفات ومصنفات رازی
- ۵۰۱ - روشهای نوین سرم شناسی
- ۵۰۲ - شیمی آنالیتیک
- ۵۰۳ - مکانیک سیالات
- ۵۰۴ - فلورایران (جلد هفتم)
- ۵۰۵ - شیمی مختصر آلی
- ۵۰۶ - راهنمای دانشگاه (انگلیسی)
- ۵۰۷ - فرهنگ غفاری (جلد هفتم)
- ۵۰۸ - > > (جلد هشتم)
- ۵۰۹ - نام علمی گیاهان - واژه نامه گیاهی
به انگلیسی - فرانسه - آلمانی - عربی - فارسی
- ۵۱۰ - بیوشیمی
- ۵۱۱ - سرطان شناسی (جلد دوم)
- ۵۱۲ - مکانیک صنعتی (مقاومت مصالح)
- ۵۱۳ - فرهنگنامه های عربی بفارسی
- ۵۱۴ - وزن شعر فارسی
- ۵۱۵ - سرزمین هند
- ۵۱۶ - مقدمه روان شناسی (تجدید چاپ با اصلاحات)
- ۵۱۷ - یادداشت های قزوینی (جلد چهارم)
- ۵۱۸ - پزشکی قانونی
- ۵۱۹ - کلیات صنعت فندسازی
- ۵۲۰ - وزارت درعهد سلاطین بزرگ سلجوقی
- ۵۲۱ - راهنمای سانسکریت
- ۵۲۲ - اصول بایگانی
- ۵۲۳ - تاریخ تمدن (جلد اول)
- ۵۲۴ - درس اللغة والادب (جلد دوم)
- ۵۲۵ - علم اقتصاد
- ۵۲۶ - زراعت (جلد اول)
- ۵۲۷ - ژاپن (مسابقات آسیائی توکیو)
- ۵۲۸ - آثارالوزراء
- ۵۲۹ - تاریخ عمومی هنرهای مصور
- ۵۳۰ - چینه شناسی
- ۵۳۱ - شیمی صنعتی (جلد دوم)
- ۵۳۲ - بررسی مقاطع بافت شناسی
- ۵۳۳ - فهرست کتب اهدائی آقای مشکوة (جلد سوم)
- ۵۳۴ - فیزیک الکتریسته
- ۵۳۵ - روضات الجنات
- ۵۳۶ - نسائم الاسحار من لطائف الاخبار
- آقای دکتر گامیک
- کمال آرمن
- مهندس محمدی
- علینقی منزوی
- دکتر پرویز نائل خانلری
- علی اصغر حکمت
- دکتر مهدی جلالی
- ایرج افشار
- آقای دکتر یاسی
- مهندس ابراهیم ریاحی
- مرحوم عباس اقبال
- آقای پرفسور ایندوشیکهر
- دکتر محسن صبا
- دکتر نظام الدین مجیرشیا
- محمد محمدی
- علی اصغر مهدوی
- مهندس منصور عطائی
- دکتر کنی
- بتصحیح آقای میرجلال الدین محدث
- تألیف > علینقی وزیری
- دکتر فرشاد
- مهندس قاسمی
- دکتر شفاغی
- محمود تقی دانش پژوه
- دکتر محمد منجمی
- سید کاظم امام
- میرجلال الدین محدث